

الجماهير بين المشاركة والإبداع

عندما تتحكم الجماهير في مستقبل الأعمال

جيف هاو

ترجمة مروة عبد الفتاح شحاتة

الجماهير بين المشاركة والإبداع

عندما تتحكم الجماهير في مستقبل الأعمال

تأليف
جيف هاو

ترجمة
مروة عبد الفتاح شحاتة

مراجعة
حسين التلاوي
حسام بيومي محمود



الجماهير بين المشاركة والإبداع

Crowdsourcing

جيف هاو

Jeff Howe

الناشر مؤسسة هنداوي
المشهرة برقم ١٠٥٨٥٩٧٠ بتاريخ ٢٦ / ١ / ٢٠١٧

يورك هاوس، شييت ستريت، وندسور، SL4 1DD، المملكة المتحدة
تليفون: ١٧٥٣ ٨٣٢٥٢٢ (٠) ٤٤ +
البريد الإلكتروني: hindawi@hindawi.org
الموقع الإلكتروني: https://www.hindawi.org

إنَّ مؤسسة هنداوي غير مسئولة عن آراء المؤلف وأفكاره، وإنما يعبِّر الكتاب عن آراء مؤلفه.

تصميم الغلاف: إيهاب سالم

الترقيم الدولي: ٩٧٨ ١ ٥٢٧٣ ٠٠٧٤ ٣

صدر الكتاب الأصلي باللغة الإنجليزية عام ٢٠٠٨.
صدرت هذه الترجمة عن مؤسسة هنداوي عام ٢٠١١.

المحتويات

إهداء

إلى أليشا وعائلتنا الصغيرة.

شكر وتقدير

إن تأليف أي كتاب هو في حد ذاته شكل من أشكال تعهيد الأعمال للجماهير، وينطبق هذا بصفة خاصة على حالة هذا الكتاب. ففي حين أنني كتبت كل كلمة في هذا الكتاب وحدي، إلا أن الأفكار جاءت متأثرة بالعديد من المصادر. وأود في المقام الأول التوجه بالشكر لصديق العمر المحرر بمجلة وايرد مارك روبنسون فقد تحمل أفكار الموضوع في الوقت الذي كانت فيه لم تنضج بعد في ذهني، والتي نقلتها إليه عبر محادثات هاتفية متكررة كانت فيها كلماتي عسيرة على الفهم وعجزت خلالها عن التعبير عن أفكاري ومع ذلك استقبلها بهدوء وصبر. وظهرت الفكرة الأساسية لكتاب تعهيد الأعمال للجماهير — إضافة إلى المصطلح ذاته — نتيجة لمثل تلك المحادثات، فدون ذكائه الحاد ما كان شق المقال الذي ألهم هذا الكتاب طريقه إلى النشر قط. كذلك فإنني مدين أيضًا لرئيس تحرير مجلة وايرد، كريس أندرسون، الذي لم يمنحني فقط مساحة منقطعة النظير لكتابي، بل زودني أيضًا بالنصح والدعم عند كل مرحلة حتى إنه قدمني إلى وكيله الأدبي، جون بروكمان. رفض جون في قرار حكيم قبول عرض الكتاب الذي أرسلته إليه في أول مرة، ولكنه رحب بالعرض الثاني وفعل فيه معجزات.

يحالف معظم المؤلفون الحظ إذا تعاونوا مع محرر كفء في كتابهم، لكنني كنت محظوظًا أكثر وتعاونت مع اثنين، وهما جون ماهاني من مؤسسة كراون ونايجل ويلكوكسن من مؤسسة راندُم هاوس بالمملكة المتحدة؛ فقد قدم كلاهما إسهامات جليلة لهذا الكتاب. كان جون محررًا كيسًا يتمناه أي مؤلف لكتابه؛ إذ دفعني برفق نحو تنقيح الحجج وتوضيح أفكاري، أما نايجل فقد حدد بمثابرة الفقرات التي تحوي مشكلات وبنفس القدر من المثابرة اقترح تعديلات بارعة لها. لقد استفاد الكتاب جل الاستفادة من خدماتهما. إضافة إلى ذلك، تبرع كايل بوب من مجلة بورتفوليو وزميلي فرانك روز بوقتهما

وخبراتهما التحريرية الكبيرة بموافقتهما على قراءة (وإعادة قراءة) المسودات الأولى. أما فانيسا موبلي الصديقة والمحررة بمؤسسة بنجوين، فقد زودتني بالبوصلة التي أرشدتني عبر الصعوبات العاطفية التي يمر بها مؤلفو الكتب. يعشق المؤلفون هذه السيدة، والآن أعرف السبب.

قد أكون مقصرًا إذا أهملت توجيه الشكر إلى قراء مدونة تعهيد الأعمال للجماهير؛ إذ قدم آلان بوكر وشاز ماك ودارين كارول برابام نقدًا رائعًا ساهم في تشكيل أفكاري في مراحل حاسمة. كذلك أود أن أتوجه بالشكر إلى مساعديّ سوزان وو وأنجيلا ووتركُتر ودانيلا زولكمان وأخيرًا وليس آخرًا بالطبع، ديفيد كوهن. لقد ساعدوني في جزء كبير من عمليات البحث المملة التي تأتي في صميم إعداد أي الكتاب. كما تقبل زملائي ببناية مكاتب مجلة وايرد بمدينة نيويورك تساؤلاتي المستمرة بصبر لا حدود له. كذلك أدين بالشكر لهؤلاء الأصدقاء الذين زودني بالتشجيع والنصح عندما كنت في أشد الحاجة له. أما فاليري ستايفرز، فقد قدم لي يد العون أكثر من مرة. وأيًّا كانت رباطة الجأش التي حافظت عليها طوال المسيرة الطويلة فذلك بفضل أشخاص أمثال برندن وإيرني وإلين وديفيد وإدي وجيمز.

أخيرًا، أتقدم بخالص العرفان والامتنان الذي لا يفيهم حقهم إلى والديّ وأختي، لقد علموني بالأمثلة العملية دروسًا استفيد منها يوميًّا. إذا كان هذا الكتاب يقدم نظرة تفاؤلية معينة فيما يتعلق بالحالة الإنسانية — ويستهويني التفكير بأنه كذلك بالفعل — فهذا بفضل أمي؛ فإيمانها الذي لا يتزعزع بالجوانب الإيجابية في الإنسان صاغ وجهة نظري بشأن العالم. وفي النهاية، إن هذا الكتاب هو ثمرة حب استطلاع عام؛ فضيلة ورثتها عن أبي الذي كرس حياته للتعليم، لكنه في الحقيقة أفضل تجسيد لمفهوم طالب العلم الدائم. إن حقيقة أنني اتجهت إلى الكتابة في الأساس هي بفضل شقيقتي، جينين، التي ملئت طفولتي بالأعمال الدرامية والفنية والغنائية.

إن تأليف كتاب يضع عبئًا على مؤلفه، لكن العبء الأكبر يقع على عاتق أسرته؛ فقد أمضيت وقتًا طويلًا خلال العامين المنصرمين حبيس حجرة مضاءة بمصباح فلورسنت بميدتاون في مانهاتن، وكان الوقت يمر ببطء شديد وأنا جالس أمام مكتبي. أما في الخارج، فقد استمر زحام الحياة دون انقطاع، سواء أكنت حاضرًا أم — كما كانت الحال غالبًا — غائبًا. أما زوجتي أليشا، فقد أخذت على عاتقها القيام بالمهام التي عجزت عن القيام بها خلال تلك الفترة، فقد كانت تعتني بأحد الأبناء أثناء حملها لآخر، وكل ذلك في وقت إنتاجها

لبعض من أشد البرامج الإذاعية جدلية في إذاعة مدينة نيويورك. أليشا — زوجتي وشريكتي وحبيبتي ومصدر الوحي والإلهام، والأهم من ذلك أعز أصدقائي — إن هذا الكتاب هو لكِ على الأقل بقدر ما هو لي.

عن المؤلف

جيف هاو محرر مشارك في مجلة وايرد يختص بعالم الفن إلى جانب موضوعات أخرى، وكان قبل الانضمام إلى مجلة وايرد محررًا رئيسيًّا لموقع إنسايد inside.com وكاتبًا في جريدة فيليدج فويس. طاف جيف هاو العالم خلال السنوات الخمس عشرة التي عمل فيها بالصحافة، وأعد فيها تقارير إخبارية في موضوعات شتى بدءًا من أزمة المياه الوشيكة في آسيا الوسطى حتى مقتضيات تسجيل حقوق الملكية الفكرية في مجال الجينات. كتب جيف في العديد من الصحف والمجلات مثل: يو إس نيوز آند ورلد ريبورت، ومجلة تايم، وصحيفة واشنطن بوست، وغيرها. ويعيش الآن مع زوجته وأولاده في بروكلين بنيويورك.

مقدمة

فجر الشبكة الإنسانية

لم يخطط جيك وجيك لجعل عالم تصميم الجرافيك ملكًا للجميع، بل أرادا صنع تي شيرتات جذابة فحسب. ففي عام ٢٠٠٠ كان جيك نيكيل وجيكوب ديهارت — حسب اسميهما الرسميين — شابين لم يكملا تعليمهما الجامعي ويعيشان في شيكاغو، ولم يعثر أي منهما على فرص عمل كثيرة يستثمر فيها خبرته التعليمية القصيرة. كان الاثنان من المتحمسين لثقافة آخذة في الانتشار تعاملت مع التي شيرتات البسيطة باعتبارها أقمشة لوحة زيتية يضعون عليها ما يشطح إليه خيالهم من رسومات. لذا عندما تقابلا بعد الاشتراك في مسابقة على الإنترنت لتصميم تي شيرت، كان يوجد بالفعل ما يجمع بينهما من العديد من السمات المشتركة. فبادئًا ذي بدء، رأى كلاهما أن إقامة مسابقة تصميم خاصة بهما فكرة سديدة، لكن بدلًا من الاستعانة بمحكمين، سيكون المصممون أنفسهم المسئولين عن اختيار الفائز. وفي شهر نوفمبر (تشرين الثاني) من ذلك العام ولدت شركتهما التي كانت ثمرة لمثالية الشباب والمجهود الشاق على حد سواء.[1]

أطلق الاثنان موقع ثريدلس Threadless.com بعد مرور بضعة أشهر بخطة عمل كانت لا تزال في المرحلة التمهيدية، وكانت الخطة تتمثل في أن يقدم الناس تصميمات لتي شيرتات جديدة، ثم يصوت المستخدمون على أفضل تي شيرت، ويحصل الفائز على تي شيرتات مجانية تحمل تصميمه الرابح، ويتسنى لباقي الأفراد فرصة شراء التي شيرت. في البداية، أدار الاثنان — اللذان يعرفان بين الناس بجيك وجيك — موقع ثريدلس من حجرة نوم نيكل، بيد أن الشركة نمت أكثر فأكثر. أحب الناس التصويت لأفضل التي

شيرتات، وكانت التصميمات أقل وقارًا وتوافقًا مع أحدث خطوط الموضة المألوفة من تلك التي شيرتات التي تبيعها شركات إيربان أَوْتفيترز أو أولد نيفي. بدأت التصميمات الرابحة في الظهور بالبرامج التلفزيونية الناجحة وعلى أظهر قمصان مطربي الهيب هوب، وراحت أرباح الشركة تتضاعف تقريبًا كل عام منذ ذلك الحين. وحاليًّا يتلقى موقع ثريدلس ما يقرب من ألف تصميم أسبوعيًّا، ويصوت عليها جمهور الموقع الذي يبلغ ستمائة ألف فرد، ثم تختار الشركة بعد ذلك تسعة تصميمات لطباعتها من بين أفضل مائة تصميم، وتنفد الكميات الموجودة لكل تصميم، وهذا لا يدعو إلى الدهشة نظرًا لأن موقع ثريدلس يستشعر بدقةٍ حاجة المستهلكين قبل أن يرسل التصميم إلى المطبعة من الأساس.

لم يؤثر إتاحة الفرصة للجمهور للاشتراك في تصميم التي شيرتات بالسلب على الأرباح الصافية كما اتضح بعد ذلك؛ فقد حقق موقع ثريدلس إيرادات تبلغ ١٧ مليون دولار عام ٢٠٠٦ (بحسب آخر عام أظهر فيه الموقع معدلات المبيعات)، وواصل معدل نموه السريع دون شك وفق كل المقاييس. ويؤكد جيفري كالميكوف، الرئيس التنفيذي للتصميم الإبداعي، أن الشركة تبيع حاليًّا تسعين ألف تي شيرت شهريًّا في المتوسط، وتحقق الشركة «هامش أرباح مذهل». تنفق شركة ثريدلس ٥ دولارات لصنع تي شيرت يباع بمبلغ يتراوح بين ١٢ دولار و٢٥ دولار. وليست الشركة بحاجة إلى ميزانية للإعلان أو التسويق، إذ يؤدي الجمهور هذه الوظائف على نحو رائع؛ فالمصممون ينشرون خبر المسابقة أثناء محاولاتهم إقناع الأصدقاء بالتصويت لتصميماتهم، ويكافئ موقع ثريدلس جمهوره بخصومات بالمتاجر في كل مرة يرسل فيها أي فرد صورة شخصية يرتدي فيها أحد تي شيرتات ثريدلس (خصومات قدرها ١٫٥ دولار) أو ينصح صديقًا بشراء تي شيرت (خصومات قدرها ٣ دولارات).

خلال ذلك لا تتعدى تكلفة التصميمات نفسها تكلفة تي شيرت واحد. رفع ديهارت ونيكل قيمة الجائزة المقدمة للمصممين الرابحين إلى ٢٠٠٠ دولار نقدًا و٥٠٠ دولار في صورة كوبونات، ومع ذلك لا يبلغ إجمالي تلك الجوائز إلا مليون دولار سنويًّا، وهو ما لا يشكل سوى جزء ضئيل من الدخل الإجمالي للشركة، وتحتفظ الشركة بكافة حقوق الملكية الفكرية.

بيد أن عددًا كبيرًا من الفائزين سيتطوع بكل سرور، فالأمر لا يتعلق بالمال، بل يتعلق بالمصداقية، أو إذا أردنا إضفاء صبغة نظرية، فإن الأمر يتعلق باقتصاد الشهرة الناشئ؛ إذ يعمل الناس حتى ساعات متأخرة من الليل في محاولة للإتيان بشيء مبتكر على أمل

أن يقدر جمهورهم — يكون في هذه الحالة زملاؤهم من المصممين أو العلماء أو قراصنة الحاسب الآلي — إسهامهم بما يتمثل في منحهم تقديرًا أو شيئًا من الشهرة. أصبحت رؤية أفضل التي شيرتات مبيعًا لثريدلس (على غرار تي شيرت «الحزب الشيوعي» وهو تي شيرت أحمر مطبوع عليه صورة كارل ماركس وهو يرتدي قبعة على شكل مظلة مصباح فوق رأسه) مألوفة بالمقاهي والملاهي الليلية من لندن إلى لوس أنجلوس.

صار جيك وجيك الآن يتمتعان بقدر من الشهرة. لقد أصبح نيكل وديهارت بطلين ورمزين بين مجموعة المصممين الهواة، حتى إنهما ألقيا محاضرات لطلبة ماجستير إدارة الأعمال بكلية سلون للإدارة بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا. وراح المدراء التنفيذيون الطامحون يشرحون لساعات ما قوضه جيك وجيك من ركائز أساسية لبناء المشروعات وذلك خلال رحلة تأسيسهما لشركة ثريدلس، ومن حسن الحظ أنهم لم يكونوا موجودين عندما أنشأ نيكل وديهارت شركتهما للمرة الأولى. إن نيكل وديهارت كانا يتمتعان بقدر كاف من الذكاء للتعرف على الأفكار السديدة عندما يصادفانها. لقد أنشأ الاثنان شركة أُمًّا وهي سكيني كوربالتي لم تضم ثريدلس فحسب بل شملت أيضًا قسمًا فرعيًّا مستقلًا يتبنى منهجًا ديمقراطيًّا مماثلًا في ابتكار كل شيء بدءًا من السترات الصوفية إلى الحقائب الكبيرة وملاءات السرير، ويقول نيكل: «نفكر الآن في صنع الأدوات المنزلية كخطوة تالية».

(١) اقتصاد عَرَضيّ

في أواخر عام ٢٠٠٥ نشرت مؤسسة بيو إنترنت آند أمريكان لايف ورقة بحثية تحت عنوان «صانعو المحتوى المقدم للمراهقين ومستهلكوه»،[٢] ولم تجذب الدراسة التي تألفت من حوارات مع ما يزيد عن ألف ومائة أمريكي تتراوح أعمارهم بين الثانية عشرة والسابعة عشرة سوى القليل من الانتباه عند نشرها، بيد أن النتائج كانت غير عادية؛ فقد كشفت عن أن عدد المراهقين الذين يصممون محتوى للإنترنت يفوق ببساطة عدد المراهقين الذين يستهلكونه. وفي ذلك الوقت كان هناك افتراض شائع وهو أن التلفزيون قد خلق جيلًا من المستهلكين يتصف بسلبية ليس لها مثيل، غير أنه يبدو الآن أن الوضع هو العكس تمامًا. تنبأ الكاتب المستقبلي إلفين توفلر في كتابه «الموجة الثالثة» أن المستهلكين سيمارسون سيطرة أكبر في تصميم المنتجات التي يستهلكونها؛ أي سيصبحون باختصار «منتجين مستهلكين». في عام ١٩٨٠ العام الذي نشر فيه توفلر كتابه، بدا ذلك وكأنه ليس إلا مادة

لروايات الخيال العلمي السيئة، ولكن من منظور عام ٢٠٠٥ بدا أن الكتاب أظهر بصيرة مدهشة للغاية في نفاذها.

أكدت نتائج دراسة مؤسسة بيو تجربتي الشخصية الأخيرة؛ فقبيل بضعة شهور من نشر الدراسة كنت أسافر عبر البلاد لأحضر حفلات مهرجان «واربت تُور»، وهي مجموعة كرنفالية من فرق موسيقية للبانك روك، وانتقلت مع المهرجان من بلدة إلى أخرى. كنت أكتب عن موقع التواصل الاجتماعي ماي سبيس MySpace، الذي كان يُعْرَفُ — بقدر ما كان يعرف في الأساس — بأنه ملتقى للتسويق القائم على الأشخاص العاديين لفرق الإيمو والممثلين الكوميديين غير الناجحين ونماذج جيل الألفية. وخلال الساعات التي أمضيتها مع المؤدين والمعجبين، لاحظت أن عددًا قليلًا للغاية عرف نفسه عازفًا أو فنانًا أو تحت أي من تلك الألقاب الأخرى. كان المطربون ينشرون كتبًا في الشعر، والطبالون كانوا مخرجي تلفزيون واعدين وعمال صيانة معدات الفرقة كانوا يعملون منتجي أسطوانات أيضًا. كان كل شيء ينشر على الإنترنت — حتى الصور المرسومة بالقلم الرصاص لأي من العازفين — بأدنى حد من الاهتمام بجودة الإنتاج، وهؤلاء هم من يطلق عليهم مارك برنسكي — وهو مصمم ألعاب ومعلم — مسمى «المواطنون الرقميون». أدى التدني السريع لتكلفة الأدوات اللازمة لإنتاج وسائل ترفيهية — بدءًا من تحرير البرامج إلى كاميرات الفيديو الرقمية — جنبًا إلى جنب مع شبكات توزيع مجاني عبر الويب؛ إلى ظهور جماعة ذات ثقافة مختلفة كليًّا عن أي شيء صادفناه من قبل: دولة داخل دولة قادرة تمامًا على الترفيه عن نفسها.

سمعت بعد ذلك عن الحملة الإعلانية لشركة كونفرز جاليري للأحذية، والتي تطلب فيها الوكالة الإعلانية القائمة بالحملة فقرة إعلانية قصيرة مدتها أربع وعشرون ثانية يعدها أي شخص بإمكانه استخدام كاميرا فيديو. كان لا بد أن تعبِّر المقاطع القصيرة بطريقة أو بأخرى عن ولع بطراز تشاك تايلرز، ولم يكن مطلوبًا منها أكثر من ذلك، ولم يكن المصورون في حاجة حتى إلى إظهار الحذاء. كانت أفضل الإعلانات غاية في الروعة؛ إذ كانت مثيرة ومفعمة بطاقات الابتكار، بيد أنها كانت غير واضحة المعالم حتى إن المنتجات المعروضة لم تبدُ حقيقية، مع أن المنتجات كانت حقيقية بالفعل. في غضون ثلاثة أسابيع، تلقت الشركة سبعمائة وخمسين عرضًا، وقد ارتفع هذا الرقم إلى الآلاف قبل أن توقف شركة كونفرز الحملة أوائل عام ٢٠٠٧، وقد اعتبرت الشركة ومجال صناعة الإعلانات أن الحملة حققت نجاحًا ساحقًا، إلى جانب كونها نموذجًا رائدًا لما يُطْلَقُ عليه الآن محتوى من صنع المستخدم.

كان ذلك عالم الإعلام الجديد للغاية: محتوى يصنعه الهواة. وكشف بحث صغير أن الهواة كانوا يقدمون إسهامات غير مسبوقة في مجالات العلوم أيضًا، وأصبح واضحًا أن النظر إلى شاب يصنع إعلانه الخاص لشركة كونفرز باعتباره شيئًا مختلفًا نوعيًّا عن عالم كيمياء يحاول اختراع نوع جديد من السماد العضوي في عطلته الأسبوعية يعد إساءة فهم للعوامل الفاعلة في هذين السياقين. فالعوامل الديناميكية — مثل تكاليف الإنتاج المنخفضة والزيادة في أعداد الموهوبين الذين يعملون بوظائف لا تستغل كامل مهاراتهم وطاقتهم الإبداعية والتنامي في عدد مجتمعات الإنترنت التي تضم مجموعات من المتحمسين لأفكار مشتركة — الفاعلة في الحالة الأولى هي العوامل نفسها الفاعلة في الحالة الثانية. كان من الواضح أن هناك ثورة وليدة آخذة في التبلور؛ ثورة سيكون لها بالغ الأثر في الكيمياء وصناعة الإعلانات بالإضافة إلى الكثير من المجالات الأخرى. في يونيو (حزيران) ٢٠٠٦ نشرت مقالة في مجلة وايَرْد وأطلقت اسمًا على هذه الثورة وهو: تعهيد (إسناد) الأعمال للجماهير عبر الإنترنت.[٣] إلا أنني، في واقع الأمر، قللت من شأن السرعة التي يمكن لتعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت أن يشكل بها ثقافتنا واقتصادنا، ونطاق تلك التأثيرات. في حقيقة الأمر، سرعان ما سيكتب، ليس المواطنون الرقميون فحسب، بل أيضًا الوافدون الرقميون (الذين يمكن أن نعرفهم بأنهم الأشخاص الذين لا يزالون يستقون أخبارهم من الجرائد) نقدًا للكتب، ويبيعون صورهم الخاصة، ويبتكرون استخدامات جديدة لخرائط جوجل، بل يصممون التي شيرتات.

أثناء استمراري في تتبع ذلك الاتجاه، تعلمت الكثير عن مقومات نجاحه. إن لم يكن الأمر واضحًا بالفعل، يمكننا أن نوضحه بالقول إن مجال عمل شركة ثريدلس ليس مجال صنع التي شيرتات حقًّا؛ فسلعتها الجمهور. روس زايتس هو أحد المصممين بشركة ثريدلس ويبلغ من العمر سبعة وعشرين عامًا وقد استُقدم لإدارة جمهور الموقع بعد أن فازت تصميماته ثماني مرات وحطم بذلك الرقم القياسي، فيقول: «عندما قرأت أنه يوجد موقع يمكنك إرسال تصميماتك إليه وتحصل بعدها على تقييم، تبادر إلى ذهني على الفور أن هذا الأمر رائع.» وأردف قائلًا: «أتحدث الآن مع المصممين الآخرين، وقد استمدوا إلهامهم من الشيء نفسه مثلي، فالأمر شغف كالإدمان، لا سيما إذا كنت طالبًا بكلية تصميم أو موظفًا بشركة حيث تلتزم في إطار تعليمات صارمة.» إن القيد الوحيد بشركة ثريدلس، على النقيض، هو أن التصميم لا بد أن يصلح لوضعه على التي شيرتات.

أشار مؤسسا ثريدلس إلى أن الشركة نشأت بمحض الصدفة ليس إلا؛ فلم يتعمد أي من مؤسسيها «مضاعفة الأرباح» أو «استغلال الكفاءات التي صنعها الإنترنت» بل كان كل

ما أراداه إعداد موقع إلكتروني رائع يمكن فيه للناس الذين يشاركونهما حب الشيء نفسه الشعور بالراحة وكأنهم وسط ذويهم. وأثناء سعيهما وراء تحقيق هذا الهدف المتواضع، انتهى بهما الحال إلى اكتشاف طريقة جديدة كليًّا لتأسيس شركة.

وفي الوقت ذاته تقريبًا الذي عثر فيه جيك وجيك على المجال التجاري الملائم لهما، كان بروس ليفنجستون يعثر أيضًا على المجال التجاري الملائم له. لقد أنشأ ليفنجستون، وهو مصمم مواقع إنترنت وصاحب أعمال حرة وعازف بانك روك سابق؛ موقعًا إلكترونيًا عام ٢٠٠٠ يمكن من خلاله أن يتبادل هو ومصممون آخرون يعرفهم صورهم معًا. وبهذه الطريقة أمكنهم تجنب دفع مال لشركات الصور الجاهزة — التي كانت عادةً تأخذ بضع مئات من الدولار لكل صورة — وفي الوقت نفسه أمكنهم تطوير مهاراتهم. ازداد جمهور الموقع، الذي أطلق عليه آي ستوك فوتو iStockphoto، وكان أغلب رواده من المصورين الهواة. سرعان ما بدأ ليفنجستون في طلب رسوم رمزية — خمسة وعشرين سنتًا — لكل صورة، وكان جزء من المبلغ يذهب إليه فيما يذهب الجزء الآخر للمصور. ولما كان مديرو الموقع لا يعتمدون على الإيرادات مصدر رزق لهم، فقد كانت الأمور تسير بسلاسة وكان هذا المبلغ دخلًا إضافيًّا لهم. كان العمل على ما يرام، بل أصبح أفضل فيما بعد. كان موقع آي ستوك فوتو يتحدى أسعار كبرى شركات الصور الجاهزة بنسبة تسعة وتسعين بالمائة، وفي الوقت نفسه كان يشجع ويدعم تيارًا متوهجًا من الفنون الإبداعية. أحدث ليفنجستون هزة شديدة في العالم الجامد لصناعة الصور الجاهزة. إن الصور الجاهزة — التي لا تتعدى كونها صورًا موجودة من قبل مصرح بإعادة استخدامها — هي الكذبة البيضاء في عالم النشر؛ لأنه يعاد نشر الصورة نفسها ولكن في كل مرة تصاحب موضوعًا مختلفًا عن الموضوعات الأخرى. إن صورة الأم السعيدة التي تهدهد رضيعها في مجلة نسائية هي صورة جاهزة، كذلك فإن صورة أولئك المديرين التنفيذيين المتأنقين من مختلف الأجناس المنشورة على غلاف نشرة شركة ميريل لينش، قد تراها مرة أخرى على أنها صورة وكلاء التأمين المتأنقين مختلفي الأجناس المطبوعة على غلاف نشرة لشركة أولستيت مثلًا.

أدركت شركة جيتي إيميدجز أن نمو شركة آي ستوك جاء على حساب أعمالها؛ من ثم قامت في عام ٢٠٠٦ بشراء شركة ليفنجستون مقابل ٥٠ مليون دولار. كانت صفقة رابحة؛ فقد باعت شركة آي ستوك فوتو ١٨ مليون صورة ورسم توضيحي ومقطع فيديو مما حقق أرباحًا لشركة جيتي بلغت ٧٢ مليون دولار. قدر بنك الاستثمار جولدمان ساكس

أن إيرادات شركة آي ستوك ستقفز إلى ٢٦٢ مليون دولار بحلول عام ٢٠١٢، وفي غضون ذلك تتوقع شركة جيتي أن تواجه عروض الصور الجاهزة التقليدية الخاصة بها انخفاضًا شديدًا في الفترة نفسها.

ليست شركتا ثريدلس وآي ستوك فوتو بدعًا مستحدثة، بل تشكلان جزءًا من الموجة الأولى لثورة في التجارة والثقافة ستغير الطريقة التي ننظر بها إلى الإنترنت والتجارة، والأهم من ذلك إلى أنفسنا. على مدار الأعوام السبعة الماضية، بدأ الناس من مختلف أنحاء العالم في إظهار سلوك اجتماعي غير مسبوق تمامًا: فقد بدءوا في التعاون لتأدية المهام عادةً مقابل القليل من المال أو دون مقابل، وهو ما كان قاصرًا فيما سبق على الموظفين، وراحت هذه الظاهرة تنتقل سريعًا بين المجالات المختلفة من التصوير الاحترافي إلى الصحافة والعلوم.

لتعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت جذوره في مبدأ المصدر المفتوح في عالم برمجيات الحاسب الآلي. لقد برهن تطور نظام تشغيل لينكس على أن أي جمهور من ذوي الميول المشتركة يستطيع صنع منتج أفضل من شركة عملاقة كميكروسوفت، وكشفت برامج المصدر المفتوح عن حقيقة جوهرية تتعلق بالبشر لم ينتبه إليها أحد في أغلب الأحيان حتى أظهرتها بوضوح شديد قدرة الإنترنت على الربط: غالبًا يمكن تنظيم العمالة في سياق مجتمعي تنظيمًا أفضل منه في سياق عالم الشركات. إن أنسب شخص لإنجاز مهمة ما هو أكثر شخص يريد تنفيذ تلك المهمة، وأنسب الأشخاص لتقييم أدائه هم الأصدقاء والنظراء والذين سينضمون إليه في الأمر بحماس بغية تطوير الناتج النهائي، مقابل الحصول على المتعة الخالصة النابعة من مساعدة أحدهم الآخر وصنع شيء رائع سيفيدهم جميعًا.

ليس هذا كلامًا نظريًّا فقط، فالمجهودات المجانية لم تعادل أفضل الجهود التي تبذلها بعض من كبرى الشركات في العالم فحسب، بل تفوقت عليها، وهذا يفسر ضخ شركة آي بي إم مليارات الدولارات في تطوير مجالات المصدر المفتوح، ويعلم المحللون بشركة آي بي إم أن البرامج المجانية ستحقق عوائد.[٤] ومن نظام تشغيل لينكس لبرنامج خادم الآباتشي لمتصفح الإنترنت فايرفوكس، تأسست غالبية البنية التحتية لاقتصاد المعلومات على يد فريق من المتطوعين المنظمين ذاتيًّا. والآن ينتقل هذا النموذج الإنتاجي سريعًا إلى مجالات من كل حدب وصوب.

هذا الانتقال لا يحدث فحسب على يد طلاب من كليات التصميم أو هواة التصوير أو المبرمجين؛ فقد أَثَّرَ تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت في الطريقة التي تدير أعمالَها بها أفضلُ مائة شركة حسب تصنيف فورتشن كشركة بروكتر آند جامبل. حتى الآونة الأخيرة، كانت ثقافة شركة بروكتر آند جامبل تشتهر بالسرية والتعصب: فإذا لم يكن المنتج قد

ابْتُكِرَ داخل الشركة، فهو ليس موجودًا. سارت هذه السياسة على ما يرام خلال الأعوام المائة والثلاثة والستين الأولى في تاريخ بروكتر آند جامبل، بيد أنه في منتصف عام ٢٠٠٠ انخفض نمو الشركة ومرت قدرتها على ابتكار وصنع منتجات جديدة بحالة من الركود. وفي غضون الأشهر الستة بين يناير (كانون الثاني) ويونيو (حزيران) من ذلك العام، فقد سهمها خمسين في المائة من قيمته، وخسرت خمسة وسبعين مليار دولار من القيمة السوقية المتداولة للأسهم.

تعامل مجلس إدارة الشركة مع المشكلة بإحضار إيه. جي. لافلي مديرًا تنفيذيًّا بتفويض لإصلاح الشركة الآيلة للسقوط. وضع لافلي الرئيس السابق لقسم المستحضرات التجميلية العالمي بشركة بروكتر آند جامبل تحديًا طموحًا أمام موظفيه وهو الانفتاح والتواصل وتدمير الجدران الداخلية التي عزلت قسم المبيعات عن قسم البحوث والتطوير وقسم الهندسة عن قسم التسويق، إلى جانب الجدران التي عزلت بروكتر آند جامبل عن الموردين وباعة التجزئة والعملاء. عندما تولى لافلي منصبه لم تكن المنتجات والابتكارات الجديدة القادمة من خارج الشركة تمثل سوى خمسة عشر في المائة من منتجات وابتكارات الشركة؛ فأطلق لافلي مبادرة تدعى «التواصل والتطوير» تهدف إلى رفع ذلك الرقم إلى خمسين في المائة بحلول عام ٢٠٠٧.[٥]

تخطت بروكتر آند جامبل الآن ذلك الحد، وهو إنجاز ارتكز عمومًا على واحدة من أقوى التغيرات الجذرية في تاريخ الشركة. وقال لافلي في كتاب عن تجاربه في قيادة شركة بروكتر آند جامبل بعنوان «مغير قواعد اللعبة»: «لدى بروكتر آند جامبل ما يقرب من ٨٥٠٠ باحث، وقَدَّرْنَا أنه يوجد ١٫٥ مليون باحث مماثل آخر بمجالات خبرة ذات صلة. لماذا لا نستمد منهم الأفكار ونطلب النصح منهم؟» للوصول إليهم كان يجب على الشركة إما إنشاء أو المشاركة فيما أطلق عليه لافلي «محركات مرتكزة على الإنترنت» قادرة على استغلال القوة العقلية الجماعية للعلماء حول العالم. وفي سبيل استغلال خبرات العلماء المتقاعدين من شركة بروكتر آند جامبل إلى جانب شركات أخرى، ساعد لافلي على إنشاء موقع يور إنكور YourEncore، وهو موقع يُمَكِّنُ هؤلاء العلماء من العمل بدوام جزئي على مشروعات تطرحها شركات كبروكتر آند جامبل على الموقع. وبعد أن أدركت شركة بروكتر آند جامبل أن رأس المال الفكري الحيوي يتزايد في الخارج من أوربا الشرقية إلى الصين والهند، استخدمت الشركة شبكة تتألف من ١٤٠٠٠٠ عالم تدعى إنوسنتِف. عندما يشعر فريق عمل البحث والتطوير الداخلي بالشركة بالحيرة، يمكنه عرض المشكلة على

موقع إنوسنتِف. وإذا استطاع أحد علماء الموقع التوصل إلى حل للمشكلة، تقدم له شركة بروكتر آند جامبل مكافأة (وتحتفظ بحق الملكية الفكرية). أدركت شركة بروكتر آند جامبل أن عشرات الآلاف من العلماء الموهوبين على استعداد لتكريس الجهد والوقت في معاملهم المتواضعة مقابل الشعور بالرضا الناجم عن حل معضلة والتوصل إلى حل عملي، والأهم من ذلك مقابل تحقيق دخل إضافي. يمكن رؤية أهمية استراتيجية لافلي في ضوء النمو المستمر في كل من إيرادات شركة بروكتر آند جامبل وربحيتها؛ فمنذ أن تولى لافلي زمام أمور الشركة، تجاوز سعر السهم النسب المرتفعة السابقة وتضاعف صافي المكسب ثلاث مرات حتى وصل إلى ١٠ مليارات دولار عام ٢٠٠٧. وأدت أيضًا مبادرة التواصل والتطوير إلى إطلاق بعض من أبدع منتجات الشركة، بما في ذلك منتج سويفر واسع الانتشار الآن، وغيره الكثير.

وعلى الرغم من الاختلافات الواضحة بين ثريدلس وآي ستوك فوتو وبروكتر آند جامبل، هناك عامل مشترك بينها وهو أن هذه الشركات تجسد حقيقة محورية ذكرها بوضوح لأول مرة بيل جوي المؤسس المشارك لشركة صَن ميكروسيستمز؛ إذ قال ذات مرة: «لا يهم من أنت، فأغلب الأذكياء يعملون لدى شخص آخر.» وهذا باختصار ما يدور حوله الكتاب. إذا توفر للجمهور مجموعة مناسبة من الظروف، فسيتفوقون في كثير من الأحيان على أي عدد من الموظفين، وهي حقيقة تدركها الشركات الآن وتحاول استغلالها يومًا بعد آخر.

(٢) ثورة من أجزاء صغيرة كثيرة

في حين يرتبط تعهيد الأعمال للجماهير بالإنترنت، فهو لا يتعلق في جوهره بالتكنولوجيا؛ فالتكنولوجيا نفسها تتألف من أسلاك ورقائق وكتيبات تشغيل مبهمة. بل الأسوأ من ذلك عند الكاتب أنها مثيرة للضجر. أما الأمر الأهم والأكثر تشويقًا فيما يتعلق بالتكنولوجيا فهو السلوكيات الإنسانية التي تولدها التكنولوجيا، لا سيما قدرة الإنترنت على دمج البشرية معًا في إطار نظام مزدهر قوي بلا حدود. إنه نهضة الشبكة التي تتيح لنا استغلال حقيقة تتعلق بالعمل الإنساني طالما سبقت الإنترنت ألا وهي القدرة على تقسيم مهمة صعبة — على غرار كتابة موسوعة شاملة — إلى أجزاء على قدر من الصِغَر يكفي لأن يكون إنجازها ليس ممكنًا فحسب بل ممتعًا أيضًا.

يمكننا رؤية هذا المبدأ عمليًّا في ضوء مجال فريد وهو البحث عن كائنات حية في الفضاء. تبحث جامعة كاليفورنيا ببيركلي عن مخلوقات فضائية منذ قرابة ثلاثين عامًا،

فكان مشروع بيركلي «البحث عن معلومات عن المخلوقات الفضائية»[٦] يفحص بيانات جمعتها تليسكوبات لاسلكية ضخمة على غرار مرصد إريسيبو الضخم في بورتريكو (الذي اشتهر بعد فيلم «اتصال» الذي قام ببطولته ماثيو ماكونهي وجودي فوستر). دائمًا تغزو الموجات اللاسلكية الغلاف الجوي للأرض، ومن خلال تسجيلها وتحليلها يأمل العلماء التعرف على الأصوات الغريبة — وهي إشارات وسط الضوضاء — التي قد تكشف عن وجود حياة ذكية بالكواكب الأخرى. بعبارة أخرى، من الممكن أن يكون لراش ليمبو نظير في الفضاء الخارجي، وإذا أصغينا السمع جيدًا فقد نتمكن من سماعه.

كانت بيركلي تستخدم أجهزة حاسب آلي فعالة لتحليل تلك البيانات، ثم في عام ١٩٩٧ اقترح عدد من علماء الفلك وعلماء الحاسب الآلي حلًّا جديدًا هو تجنيد مجموعة من العامة ليتبرعوا بوقت يجلسون خلاله أمام الحاسب الآلي لأداء هذه المهمة. يقوم المتطوعون بتنزيل شاشة توقف بسيطة، تعمل وقتما يتوقف المستخدم عن استخدام جهازه. وحالما ينتهي الحاسب الآلي من فحص مجموعة من البيانات، يرسلها تلقائيًّا مرة أخرى إلى خادم مركزي يعطي الحاسب الآلي مجموعة أخرى من البيانات للعمل عليها. سُمِّيَ المشروع سيتي آت هوم SETI@home، وأطلق في مايو (أيار) ١٩٩٩ لتحقيق ما بدا أنه هدف طموح: الحصول على مائة ألف شخص للمساعدة.

اتضح أن ذلك الهدف متواضع للغاية، بحلول عام ٢٠٠٥ أنزل ٥٫٢ ملايين مستخدم الشاشة المؤقتة للمشروع، وبلغ مقدار الوقت الذي استخدموا فيه الكمبيوتر ثلاثة ملايين عام تقريبًا. تذكر موسوعة جينيس للأرقام القياسية أن ذلك «كان أطول استخدام للحاسب الآلي في التاريخ.» إن الحوسبة الموزعة — وهو مصطلح يعني شبكة من عدة حاسبات آلية تؤدي مهمة واحدة — تُطَبَّقُ الآن على مجموعة واسعة من المشكلات المعقدة من ناحية استخدام الحاسب الآلي، بدءًا من محاكاة كيفية تجمع البروتينات داخل جسم الإنسان وانتهاءً بتشغيل وحدات التنبؤ بالطقس.

يُبرز مشروعُ سيتي آت هوم والحوسبةُ الموزعة القوةَ الهائلةَ للشبكات. من كان يمكنه التنبؤ أن الحاسبات الآلية الخارقة الأكثر كفاءة لن تكون في معمل تابع لمؤسسة، بل في منازلنا وحجرات نومنا؟ إن هذا المشروع يُسَخِّرُ «دورات الفائض» أو القدرة الزائدة للحاسبات الآلية المنفردة. ويعمل تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت بالمبدأ ذاته، باستثناء أنه يستخدم الشبكة في تسخير دورات الفائض للأفراد ممثلةً في الوقت والجهد المتبقيين لنا بعد الوفاء بالتزاماتنا لأرباب العمل والأسرة.

مع ذلك، على العكس من نموذج الحوسبة الموزعة الذي توصل إليه مجموعة من الأساتذة الجامعيين بعد دراسة، ظهر تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت بصورة طبيعية، فهو ليس حصيلة جهد عالم اقتصادي أو مستشار إداري أو خبير تسويقي؛ بل نشأ في الواقع نتيجة للأفعال غير المنسقة لآلاف من البشر، ممن كانوا يؤدون أعمالًا أحب الناس القيام بها، خاصة برفقة أشخاص آخرين. قدم لهم الإنترنت طريقة لممارسة اهتماماتهم معًا سواء أكانت التصوير الفوتوغرافي أم قصص الهواة أم الكيمياء العضوية أم السياسة أم الكوميديا أم علم الطيور أم أفلام الرسوم المتحركة اليابانية (الأنيمي) أم تصميم التي شيرتات أم تأليف المقطوعات الموسيقية ذات الصيغ غير التقليدية أم ألعاب الفيديو الكلاسيكية أم أفلام الهواة الإباحية. وأثناء قيامهم بذلك، صنع هؤلاء الأشخاص دون قصد معلومات وهي سلعة ذات قيمة لا يستهان بها في اقتصاد المعلومات.

وتقريبًا في الوقت الذي كان يشق فيه الإنترنت طريقه للمرة الأولى داخل الثقافة السائدة، نشرت صحيفة نيويوركر رسمًا كاريكاتوريًّا مشهورًا الآن يصور كلبًا يجلس أمام حاسب آلي شخصي ويقول لرفيقه الكلب: «لا يمكن لأحد معرفة أنك كلب في الحقيقة على الإنترنت.» مع تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت، لا يعرف أحد أنك لا تملك شهادة في الكيمياء العضوية أو أنك لم تلتقط صورًا فوتوغرافية احترافيًّا أو أنك لم تدرس التصميم قط. إن تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت له قدرة على تشكيل نوع مثالي من النظام القائم على الجدارة، وتنتهي معه معايير نَسَبِ الإنسان وعرقه ونوعه وعمره ومؤهلاته، وما يبقى هو جودة عمله نفسها. ومع إقصاء كافة الاعتبارات غير المرتبطة بالجودة، يعمل تعهيد الأعمال للجماهير في إطار أشد الافتراضات تفاؤلًا وهو أن كل فرد منا يمتلك نطاقًا من المواهب أوسع وأعقد مما نعبر عنه حاليًّا في إطار الهياكل الاقتصادية القائمة. بهذا المعنى فإن تعهيد الأعمال للجماهير نقيض لمذهب هنري فورد وهو عقلية خط التجميع التي هيمنت على عصر الصناعة. يعتمد تعهيد الأعمال للجماهير على افتراض أننا جميعًا مبدعون: فنانون وعلماء ومهندسون معماريون ومصممون، بأي تركيبة أو ترتيب مما سبق، وكذلك يحمل وعدًا بتحرير الإمكانيات الكامنة داخل الفرد في إجادة أكثر من مهنة، وفي استكشاف سبل جديدة للتعبير الخلاق. ولا شك أنه ينطوي على إمكانية — أو تهديد من زاوية أخرى — جعل فكرة المهنة نفسها بدعة إنسانية مرتبطة بالعصر الصناعي.

يستغل التعهيد الطبيعة الاجتماعية المتأصلة في البشر. وعلى العكس من وجهة النظر المنذرة بالسوء والسوداوية أن الإنترنت يسهم — في المقام الأول — في عزل الناس بعضهم عن بعض، يستعين التعهيد بالتكنولوجيا لتعزيز مستويات غير مسبوقة من التعاون

والتحديات الهادفة بين أناس من كل خلفية يمكن تصورها ومن كل موقع جغرافي يمكن تصوره. إن مجتمعات الإنترنت تقع في صميم تعهيد الأعمال إلى جمهور من المتطوعين والهواة، وتزودنا بسياق وهيكل يُنْجَزُ «العمل» في إطاره. يقيم الأشخاص صداقات قوية عبر موقعي آي ستوك فوتو وثريدلس، كما يثرون أيضًا من خبرات الجميع من خلال نقد أعمال بعضهم بعضًا وتعليم ما يعرفونه للمشاركين الأقل خبرة. إلى جانب ذلك، يولد التعهيد صورة أخرى من التعاون، وهو التعاون القائم بين الشركات والعملاء. لقد كان توفلر محقًّا؛ إذ لا يريد الأشخاص الاستهلاك بسلبية؛ فهم يفضلون المشاركة في تطوير وصنع منتجات تحمل دلالة تخصهم. إن التعهيد مظهر واحد فحسب لاتجاه أوسع نحو إدخال قدر أكبر من مشاركة جمهور المستهلكين في التجارة. وبينما تتحرك الحكومات ببطء نحو الديمقراطية، فإن التمازج العشوائي الهائل للمعلومات التي يسّرها الإنترنت يحفز الحركة نفسها في عالم الأعمال، ويساعد على وجود تحرك نحو إلغاء المركزية التي بدأت في اقتحام كافة المجالات التي يمكن تصورها.

كشف تعهيد الأعمال للجماهير أنه على العكس مما هو سائد فإن البشر لا يتبنون دائمًا أنماطًا سلوكية يمكن توقعها تتسم بالحرص على المصلحة الذاتية؛ فالناس يساهمون عادة في مشروعات تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت مقابل القليل من المال أو دون مقابل، أي يكدون دون كلل على الرغم من غياب المكافأة المادية. إن هذا السلوك يبدو غير منطقي عند النظر إليه من زاوية علم الاقتصاد التقليدي، غير أنه لا يمكننا قياس المكافأة بالدولار أو اليورو دائمًا. بحثت دراسة أجراها معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا أسباب وهْبِ المبرمجين من ذوي المهارات العالية وقتهم لمشروعات برمجيات المصدر المفتوح. كشفت النتائج عن أن المبرمجين دفعتهم مجموعة معقدة ومتداخلة من الحوافز للمشاركة في ذلك، من بينها الرغبة في صنع شيء يستفيد منه قطاع أكبر من المجتمع إلى جانب المتعة الخالصة النابعة من ممارسة حرفة يبرعون فيها. يستمد الناس إلهامهم للمساهمة في أنشطة تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت من دوافع مماثلة، مع أن الحافز المادي يلعب دورًا أيضًا، خاصة إذا كان المشاركون يعيشون في دول نامية. يشعر الناس بسعادة هائلة من صقل مواهبهم ونقل ما تعلموه إلى الآخرين؛ فالتعاون في سياق تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت هو جائزة في حد ذاته.

هذا لا يعني أن الشركات تستخدم تعهيد الأعمال للجماهير لتحصل على عمل دون تكلفة. إن هؤلاء الذين ينظرون إلى الجمهور باعتباره قوة عمل رخيصة مصيرهم الفشل؛

فما يوحد كافة الجهود الناجحة لتعهيد الأعمال للجماهير هو التزام راسخ تجاه المجتمع، وهو ما ينطوي على شيء أكثر من الوعود الكاذبة ويقتضي تحولًا كبيرًا في الموقف الفكري للشركات التقليدية. إن الجماهير ترغب في أن تشعر بملكية ما تصنعه، وتدرك إدراكًا قويًّا متى يتم استغلالها. وفي هذا السياق، ليست الشركة سوى عضو في المجتمع، ولستَ مضطرًا لمشاهدة برامج تلفزيون الواقع على غرار برنامج «صراع البقاء» لتدرك أن من يتصرف بمكر يكون مصيره الطرد من الجزيرة.

يرسم تعهيد الأعمال للجماهير لوحة فنية رائعة للجنس البشري. نحن أذكى وأبدع وأعلى موهبةً مما نظن بأنفسنا؛ لقد رأيت حالات يحل فيها كهربائي مشكلات كيميائية صناعية معقدة، ورأيت سائقي روافع شوكية يظهرون براعة في الاستثمار في سوق الأوراق المالية. إن تعهيد الأعمال للجماهير — بتوجهه الاستثنائي إلى جذب أشخاص موهوبين من أبعد المجالات احتمالًا — يشبه آلية خارقة لاستكشاف المواهب. نرى هذا الأمر في موقع يوتيوب، حيث استطاع فنانون كوميديون وصانعو أفلام مغمورون نيل شعبية بين جمهور الإنترنت أولًا، ثم التواصل مع أشخاص ذوي نفوذ بالمجال وأخيرًا استطاعوا الحصول على مشروعات بارزة لتنفيذها مقابل أجر والحصول على تقدير عام من المجتمع. الأمر يفوق مجرد التعرف على المواهب التي تحتاج إلى صقلها؛ إذ يطور تعهيد الأعمال للجماهير ويعزز تلك المواهب. وبهذه الطريقة يضيف التعهيد إلى المخزون العام للرأسمال الفكري بثقافتنا.

تبنى الناس تعهيد الأعمال للجماهير عامةً بوصفه تطورًا إيجابيًّا، فقد امتدحوه بأنه قوة حيوية كامنة في شئون السياسة والحوكمة، حتى إنه شق طريقه نحو معاهد افتراضية لتعليم اللاهوت، حيث يرى علماء اللاهوت أنه يمكنه تيسير تعاون أعمق وأَقْيَم بين أبناء رعايا الكنيسة والقادة الدينيين. بيد أنه شأنه شأن أي تغير ثقافي واقتصادي كاسح، ستتسم النتائج الإيجابية لتعهيد الأعمال للجماهير بالاضطراب والإرباك؛ فتعهيد الأعمال للجماهير تحول خطير في كيفية إنجاز العمل في العديد من الصناعات خاصة تلك التي تتعامل مع المعلومات. من ثم ليس من الغريب أن يعتبره البعض نقمة أكثر من كونه نعمة. وبينما يزداد اتساع نطاق هذا الظاهرة وتأثيرها، يدخل المزيد والمزيد من المهن تحت طائلتها؛ فتنقل الشركات مهام الدعم الفني إلى منتديات المستخدمين، حيث يقدم المتطوعون بسرور شرحًا للتدريبات الأساسية الخاصة باستكشاف الأخطاء وإصلاحها لقليلي الخبرة من الجدد. وفي عالم الصحافة، بدأت هيئة الإذاعة البريطانية (بي بي سي) وشركة جانيت ووكالة رويترز في تعهيد أعمال حيوية للجماهير على غرار التحقيق في التجاوزات الحكومية أو إجراء تحقيقات حول الأحداث المحلية التي طالما كانت مجالًا

خاصًّا بالصحفيين المحنكين. يخشى الناس ألا تكون هذه التحركات سوى تمهيد لتسريح العمالة وخفض عدد العاملين؛ ففي حالة الصور الجاهزة، سلب تعهيد الأعمال للجماهير شركاتِ التصوير الفوتوغرافي التقليدية عملها بالفعل.

كذلك يحث تعهيد الأعمال للجماهير خطى عولمة العمل والخلل الاقتصادي اللذين نراهما في تصدير الوظائف للخارج. لا يعترف تعهيد الأعمال للجماهير بالحدود، شأنه شأن الإنترنت الذي يعمل من خلاله، ذلك أن شبكة الإنترنت لا تعبأ بما إذا كنت تقطن بالشارع المقابل أو بجنوب الولاية أو حتى في أقصى الأرض، فإذا كنت تستطيع أداء الخدمة أو تصميم المنتج أو حل المشكلة، فستحصل على الوظيفة. اتضح أن الأرض مسطحة أكثر مما تخيله أي إنسان على الإطلاق. وبالفعل، يتسبب تعهيد الأعمال للجماهير في تدفق الأموال من الدول المتقدمة إلى بلدان كالهند وروسيا (على سبيل المثال)، اللذين يضمان فئات مهنية على قدر عال من الكفاءة ولكنها لا تعمل بالشكل الملائم. من ثم هل تعهيد الأعمال للجماهير هو الشكل الجديد لتصدير الوظائف للخارج؟ ليس بالضبط، بيد أنه يستفيد بالفعل من التفاوت بين الاقتصاديات المتقدمة والنامية. في النهاية هناك مخاوف يمكن تَفَهُّمُهَا تفيد بأن تعهيد الأعمال للجماهير يعزز من وجود الجودة الثقافية المتوسطة لا الإبداعية. هل سينتج عن تعهيد الأعمال للجماهير مسرحية لشكسبير أو أغنية للبيتلز أو لوحة لبيكاسو؟ الإجابة نعم بما لا يدع مجالًا للشك، حسبما أرى، لكن مثل هذه الروائع من غير المحتمل أن تظهر بالطرق التي نتوقعها، أو من الأماكن المعتادة.

ينقسم هذا الكتاب تقريبًا بين الماضي والحاضر والمستقبل. وفي الفصول الأربعة الأولى أناقش أربعة تطورات جوهرية: نهضة حركة الهواة وظهور حركة برمجيات المصدر المفتوح وزيادة توافر أدوات الإنتاج وأخيرًا نهضة مجتمعات للإنترنت تنبض بالقوة وتنتظم وفقًا لاهتمامات الناس، وهي المجتمعات التي جعلت تعهيد الأعمال للجماهير ليس ممكنًا فحسب، بل أمرًا حتميًّا.

الفصول الخمسة التالية مخصصة للوضع الحاضر؛ كيف يظهر تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت في هذه اللحظة من التاريخ. إن تعهيد الأعمال للجماهير ليس سوى عنوان لمجموعة واسعة من الأنشطة، وما يجعله طاغيًا وفعالًا قدرتُه على التكيف مع الظروف، بيد أن هذه المرونة نفسها تجعل من مهمة تعريف وتصنيف تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت تحديًا. عندما يستخدم ثمانية وعشرون ألف شخص غرباء بعضهم

عن بعض الإنترنت لجمع مبالغ ضئيلة من النقود لشراء نادي كرة القدم البريطاني المنهار إبسفليت يونايتد، هل هذا تعهيد أعمال للجماهير؟ ما الحال عندما تتراكم قرارات آلاف من المستثمرين الصوريين لتوجه صندوقًا استثماريًّا تعاونيًّا حقيقيًّا فعلًا؟ الإجابة هي نعم لكلا الأمرين، بيد أنهما تطبيقان مختلفان للغاية.

وفي سبيل فهم هذا التفاوت، أحاول وضع تصنيف لتعهيد الأعمال للجماهير. لذا يركز الفصل الخامس والسادس على كيفية استخدامنا للذكاء الجمعي للتنبؤ بالمستقبل وحل المشكلات العسيرة بطريقة أخرى، فيما يستكشف الفصل السابع الطاقات الإبداعية للجماهير، وكيف يغير ذلك المورد الهائل من طريقة إنتاج كل شيء بدءًا من الصحافة إلى الترجمة إلى الترفيه. ويبحث الفصل الثامن في الإمكانية الخارقة للجماهير في فرز المخزون الهائل من المعلومات وتنظيمه، وهذه الإمكانية هي شبكة الإنترنت العالمية، أما الفصل التاسع فينظر في كيفية استخدام الموارد المالية الجماعية للجماهير لخلق سبل جديدة لتمويل كل شيء بدءًا من منظمات الائتمان الصغير إلى نجوم الروك الواعدين. ويقدم الفصل العاشر لمحة عن كيفية تغيير مراهقي اليوم — الذين لا يحتاجون بالتأكيد إلى قراءة كتاب ليعرفوا ما المقصود بتعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت — طبيعة العمل والإبداع.

إن ما نشهده في تعهيد الأعمال للجماهير هو ظاهرة التدمير الإبداعي وهي تحدث في الحاضر. وقعت التغيرات الاجتماعية والاقتصادية على غرار الانتقال من التصنيع إلى الخدمات عبر العقود، بيد أن التغير زادت سرعته جنبًا إلى جنب مع الابتكار المنطلق بسرعة الضوء، وأصبحت التحولات الناتجة جزءًا من حياتنا اليومية بوتيرة متزايدة، وهو الأمر الذي يمكن أن يشهد به أي شخص يعيش مع مراهق في منزل واحد. ما يمكن أن نراه أيضًا في المستقبل القريب هو أشخاص يجربون تعهيد الأعمال للجماهير بنفس سهولة عوم السمك في الماء؛ أي أنه سيصبح نشاطًا معتادًا نمارسه يومًا بعد آخر. مع أنه من المستحيل أن نرى على سبيل المثال شركة يو بي إس تستخدمه في مجال شحن البضائع، يمكننا أيضًا أن نرى تلك الشركة تستخدم التعهيد بحثًا عن حلول لوجستية جديدة أو لوضع هوية للشركة أكثر تأثيرًا.

أثق في أن الفوائد بعيدة المدى لبيئة أفسح نصبح فيها جميعًا مساهمين ذوي قيمة ستفوق الإشكاليات قصيرة المدى الآخذة في النمو التي ستصاحب بلا شك ذلك التحول. يحمل تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت آفاق تصحيح مشكلة إنسانية دامت طويلًا. إن كمية المعلومات والموهبة المتناثرة بين أفراد عدة من البشر لطالما تجاوزت كثيرًا قدرتنا على

استغلال تلك القدرات التي لا تقدر بثمن، وبدلًا من استغلال تلك القدرات التي تشبه الثمار الناضجة، نجدها تذبل على الأغصان في انتظار من يقطفها. إن تعهيد الأعمال للجماهير هو آلية تتوافق من خلالها الموهبة والمعرفة مع هؤلاء الذين يحتاجونها، وإلى جانب ذلك تطرح سؤالًا مُؤَرِّقًا: ماذا لو لم تكن حلول أكبر مشكلاتنا تنتظر تحديدها ومعرفتها، ولكنها موجودة بالفعل في مكان ما، تنتظر فحسب العثور عليها في نسيج تلك الشبكة الإنسانية النابضة بالحياة؟

القسم الأول

كيف حققنا ذلك؟

الفصل الأول

نهضة الهواة

دفع عجلة تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت

هناك أيدي عاملة في أمريكا تعمل بعيدًا عن الأضواء؛ إنهم هؤلاء الأفراد الذين يكدون في أداء أعمال شاقة بصدر رحب، تتنوع هذه الأعمال بين تلقيح النباتات وإدخال «تعديلات» على السيارات بعد شرائها من الأسواق وترجمة روايات القرن التاسع عشر الفرنسية الغامضة إلى الإنجليزية. هؤلاء هم الهواة؛ أصحاب الهوايات والمتحمسون الذين طالما نظرنا إليهم على أن لديهم الشغف أكثر من الموهبة. لم يعد هذا تقييمًا منصفًا لهم، أو حتى دقيقًا؛ فعلى نحو متزايد أخذ الهواة من أصحاب المهارات والقدرة على التعاون المنظم رفيع المستوى يتنافسون بنجاح مع المحترفين في مجالات تتنوع من برمجة الكمبيوتر إلى الصحافة والعلوم. إن الطاقة والتفاني لدى الموهوبين يشكلان الوقود الذي يدفع محرك تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت.

تتوافر الطاقة والتفاني هذان بكثرة في جوائز البلَج المستقلة للموسيقى، وهي جوائز تشبه جوائز الجرامي، فكلتاهما حفلات سنوية تقام لتكريم أفضل الإنجازات الموسيقية خلال العام، بيد أنها تختلف عن جوائز الجرامي في كافة الأوجه الأخرى؛ فيحضر حفلات الجرامي المئات من الأفراد البارزين في صناعة الموسيقى، أما حفلات البلَج فيحضرها بضع مئات من الأشخاص من وسط مدينة مانهاتن من ثائري الرأس واللحية الذين يرتدون سراويل لا تصل إلى خواصرهم كأحدث خطوط الموضة. وبينما تُبَثُّ حفلات الجرامي عبر ربوع الوطن، تُبَثُّ حفلات البلَج عبر الإنترنت إذا نجح المنظمون في تشغيل التقنية المستخدمة في الوقت المناسب. وتجذب حفلات الجرامي مواكب النجوم وتقدم للفائزين

فونوغرافًا مطليًّا بالذهب تكريمًا لإنجازاتهم، أما الفائزون بجوائز البلَج فقد لا يعرفون أنهم رُشِّحُوا، ولا يتلقون أي شيء حتى إذا حضروا إلى الحفل.

من الواضح أن جوائز البلَج لا تأخذ الأمر على محمل الجد؛ إذ يغلب على الحفل الفوضوية واللامبالاة ومن الصعب وصف أي شخص في الحفل — سواء من العازفين أو المؤدين أو الفريق الفني خلف الكواليس — بالمحترف. وفي واقع الأمر لا يوجد بحفلات البلَج موظف واحد يعمل بدوام كامل وهذا بالطبع موطن الجمال في الأمر؛ إذ يضحك الجمهور ويهلل عند كل عطل فني. وفي عالم البلَج الغريب — الذي يقع في نطاق عالم ثقافة الفن الشعبي — تتفوق القيم الإنتاجية المنخفضة على المظاهر الجذابة.

كان أول حفل أحضره من حفلات البلج في فبراير (شباط) ٢٠٠٧؛ لم أحضر لمشاهدة الحفل — على ما فيه من عوامل جذب — بل لرصد المصورين الهواة البالغين من العمر اثنين وعشرين عامًا الذين اختارهم منظمو الحفل لتصوير الحدث. وافق المصورون من جانبهم على ألا يتقاضوا أجرًا مقابل وقتهم الذي أمضوه في تصوير الحفل فهم يعملون لمصلحة شركة آي ستوك فوتو، التي تسوق وتبيع صورًا من صنع خمسين ألف مصور جمعيهم تقريبًا من الهواة. لقد استغلت هذه الشركة حالة من عدم التوازن التي ظهرت في الاقتصاد الرقمي: فقد أصبحت الصور الجذابة عالية الدقة حاضرة في كل مكان، ومع ذلك كانت شركات التصوير المتخصصة لا تزال تتعامل معها وكأنها مصدر نادر غير كافٍ، فقامت آي ستوك بتعهيد منتجها للجماهير عبر الإنترنت، وباعت بأسعار أقل من منافسيها، وجنت ثروة في تلك الأثناء.

تكيف مصورو آي ستوك مع الموقف على الفور: إذ تكدسوا داخل منطقة مخصصة قبالة خشبة المسرح مباشرة ولولا تصريحات الدخول المتدلية من أعناقهم لتعذر تمييزهم عن الجمهور، وهو الأمر الملائم للمناخ العام لتلك الحفلات، إذ إن حفلات البلَج في جوهرها مهرجان لاستعراض جرأة وموهبة الجمهور، سواء أكان التعبير عن ذلك في صورة موسيقى أم صور أم فرق الغناء الرباعية التي تعتلي خشبة المسرح بين فقرات إعلان الجوائز. تحتفل البلَج بأفضل ما يعبر عن عالم الهواة؛ الأصالة والروح والشغف وما قد يكون الأهم بين كل ذلك وهو حس دعابة لافت بشأن مكانة الحدث المتواضعة في العالم. ففي إحدى المناسبات وداخل غرفة استراحة الفنانين هنأت أحد المؤسسين وهو جيري هارت على النجاح في تنظيم الحفل، فرد قائلًا: «حسنًا، لقد علمنا أننا لن نستطيع تنفيذ الأمر بالطريقة الصحيحة، لذا فكرنا في أن ننفذه بالطريقة الخاطئة.»

أردت التعرف مباشرة على القوة العاملة الفريدة لآي ستوك، لذا التقيت بين الفقرات مع أحد المصورين وهو نيك مونو في واحد من أركان المكان. كان مونو يبدو صغير السن بما يلائم كونه يصور الحفل لجريدة تصدر بمدرسة ثانوية، وفي الحقيقة لم يكن يبلغ من العمر إلا اثنين وعشرين عامًا. كان شابًّا طويلًا ووسيمًا وفطنًا تعلو وجهه تلك الابتسامة الودودة التي يمكن أن تؤهله للعمل بمهنة مربحة كبيع الأوراق المالية أو السيارات أو المنازل باهظة الثمن، ولا يمكنك أبدًا عند النظر إليه أن تخمن أنه يمثل أكبر تهديد لمهنة التصوير الفوتوغرافي الاحترافي منذ أن بدأت كاميرات كوداك من طراز إنستماتيك في إزاحة رسامي صور البورتريه عن الساحة.

يرغب مونو في أن يصير طبيبًا، للأسباب نفسها التي تجعل هذه المهنة محببةً لدى الجميع، وهو مقيد بالفرقة الثانية بكلية الطب بجامعة براون. ولد مونو في مسقط رأس والدته في مدينة كييف، ونشأ في مدينة لاجوس وذهب إلى المدرسة الثانوية في القسم الشمالي من ولاية نيويورك. أمضى معظم طفولته وهو يشاهد والديه — طبيبة أطفال وطبيب قلب — يعتنيان بالفقراء في العديد من العيادات الطبية بدول العالم الثالث، بيد أن والدة مونو جعلت ولديها الاثنين يدرسان الفن أيضًا، ويقول معلقًا: «اضطررنا نحن الاثنين إلى حضور دروس البيانو والرسم. كانت أمي شديدة الجدية والإصرار في هذا الشأن.» أحب مونو الرسم مبكرًا، وعندما ذهب إلى المدرسة الثانوية بدأ في التقاط الصور الفوتوغرافية، ويضيف: «كنت أرسم لوحات تنتمي إلى فن التصوير الفوتوغرافي الواقعي؛ لذا اشتريت كاميرا رقمية كي أنقل الصور إلى لوحة زيتية.» وسرعان ما أدرك مونو أنه أحب التقاط الصور أكثر مما أحب رسمها، فبدأ يمارس التصوير الفوتوغرافي بنفس الحماسة التي انتقلت بين المصورين الفوتوغرافيين المتحمسين من الهواة منذ أن قدمها لعامة الناس جورج إيستمان، الذي بدأ أيضًا مصورًا فوتوغرافيًّا هاويًا.

لو حدث ذلك عام ١٩٨٥ أو ١٩٩٥ أو حتى عام ٢٠٠١، ما كان التقاط الصور هذا قد مَثَّلَ لمونو سوى هواية، ولكن الآن تغطي ممارسة التصوير الفوتوغرافي تكاليف دراسته بكلية الطب، إلى جانب توفيرها قدرًا كبيرًا من المال لمصروفه الشخصي. ويعترف مونو بحرج وكأنه ارتكب حماقة ما فيقول: «جنيت عشرة آلاف دولار الشهر الماضي.» لكن هذا النجاح المادي لم يفقده صوابه أو يجعله متغطرسًا، فهو يقول: «لا أرى ثمة سببًا يحول دون ممارستي الطب والتقاطي الصور في الوقت ذاته.»

يرتبط مونو بعقد حصري لالتقاط الصور مع شركة آي ستوك فوتو، وحضر إلى حفل تسلم الجوائز بدعوة من بروس ليفنجستون، الرئيس التنفيذي لآي ستوك البالغ من

العمر سبعة وثلاثين عامًا، الذي استطاع تأمين حقوق حصرية للمصورين لديه لالتقاط صور لحفل جوائز البلَج نظرًا لأنه ساعد على إطلاقه. في عام ٢٠٠١ قرر ليفنجستون وجيري هارت، وهو صديق قديم منذ أن كانا عازفين في فرقة للبانك روك؛ تحويل شغفهما بإعداد شرائط كاسيت من أغنيات متنوعة إلى حفل توزيع جوائز. وقال ليفنجستون أثناء جلوسنا في غرفة استراحة الفنانين مخاطبًا هارت وبضعة عازفين: «لقد نبعت الفكرة من بغض شديد لجوائز الإم تي في وكل حفلات الجوائز الأخرى.» وفي نهاية المطاف، عرجت على الطابق الرئيسي لمشاهدة الحدث. لقد عملت على تغطية الأحداث الموسيقية على مدار سنوات، وغالبًا ما كان يصحبني مصور فوتوغرافي. يلبي مصورو حفلات ومؤلفو أغاني الروك نداء هذا المجال للسبب نفسه: التفاني للموسيقى، بعد ذلك يتحول الانجذاب إلى مهنة، وفي وقت معين يصير وظيفة. أماكن الاحتفال المألوفة تفقد سحرها وتندمج الفرق بعضها في بعض. يأخذ الصحفيون المعنيون بشئون الموسيقى وضع عزلة متعمد، عادة يمكن التعرف عليهم وسط الجمهور بأنهم هؤلاء اللذين لا يتمايلون برأسهم أو ينقرون بأقدامهم، بل يكتبون في دفتر ملاحظات بابتسامة متكلفة مبهمة تعلو وجوههم.

لكن مونو وأبناء آي ستوك الآخرين يقدمون صورة مختلفة؛ فعند نهاية الفقرة الختامية، ألقى مصور فوتوغرافي أشعث الشعر يدعى لويس بحقيبة المعدات أرضًا وبدأ في تحريك رأسه على إيقاع الموسيقى، ورفع بكاميرته أعلى رأسه وبدأ في التقاط الصور الفوتوغرافية عشوائيًّا وبطريقة طائشة في سعادة، ونظر إليَّ وارتسمت ابتسامة عريضة على وجهه، وأشار بسبابته وخنصره على شكل قرني الشيطان، وهي الإشارة العالمية للانغماس التام في موسيقى الروك أند رول.

(١) نهضة الهواة

عندما يجني مصور فوتوغرافي ١٠٠٠٠ دولار شهريًّا من شيء يعتبره هواية، فلعل الوقت قد حان لإعادة تعريف كلمة «هاوٍ». وفقًا لإحدى الدراسات المتعلقة بالقوى العاملة بشركة آي ستوك فوتو، لا يحقق سوى أقل القليل من المشاركين بآي ستوك ما يحققه مونو، ولا يقول سوى ٤ في المائة منهم إن مهنة التصوير الفوتوغرافي هي مهنتهم الأساسية.[١] يعرّف مكتب ضريبة الدخل الأمريكي المصور الفوتوغرافي المحترف بأنه شخص يحقق أكثر من ٥٠٠٠ دولار أمريكي من بيع صوره،[٢] وهذا ما يمكن أن يكون بالمعلومة الجديدة لمونو، الذي ليس لديه أي نوايا للتضحية بطموحاته في مهنة الطب مقابل مهنة التصوير الفوتوغرافي.

إن الاعتماد على الدخل المالي للتمييز بين العمل الاحترافي وغير الاحترافي هو قاعدة عامة جيدة، إذا كانت وظيفتك إعداد العائدات الضريبية، أما إذا نظرت بتمعن إلى تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت، فالأمر يسبب الحيرة. إن الجلي في تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت هو أن الأشخاص الذين يتمتعون بمهارات شديدة التنوع وخلفيات مهنية يُجْتَذَبُونَ للمشاركة، في حين أن عددًا قليلًا للغاية من المصورين المتعاملين مع آي ستوك هم فقط المصورون المحترفون، تلقى ما يزيد عن نصفهم عامًا واحدًا على الأقل من التعليم الرسمي في «الفن أو التصميم أو التصوير الفوتوغرافي أو الفروع الإبداعية ذات الصلة».

في عصر مساهمة الجماهير التي أتاحها الإنترنت، نحتاج بالتأكيد إلى تعريف يتحلى بمزيد من المرونة لكلمة «هاوٍ». إذا حقق صيدلي لم يتلق أي تدريب في الطب البيولوجي إنجازًا مهمًّا في بحوث التوصل إلى دواء لمرض لو جيريج، فهل سنقول إنه هاوٍ؟ بالطبع ليس بالمعنى نفسه الذي سأعنيه إذا بدأت في مزاولة مهنة الكوميديا الارتجالية. يقول تشارلز ليدبيتر وبول ميلر في كتابهما «ثورة الهواة-المحترفين: كيف يغير المتحمسون اقتصادنا ومجتمعنا»: إن كم جهود الهواة وكيفها شهدا زيادة هائلة في الأعوام الأخيرة بحيث نحتاج إلى لقب ثالث: «الهواة-المحترفون؛ وهم الهواة الذين يعملون وفقًا لمعايير المحترفين.»[٣] وأضافا في كتابهما أنه: «في القرن العشرين، أصبحت كلمة الهواة مصطلحًا مثيرًا للسخرية» في حين أن «مصطلح الاحتراف كان علامة على الجدية والمعايير العالية.» وبعد دراسة نماذج من الألعاب الرياضية والتمثيل والبستنة وغير ذلك من المجالات، رأيا أن نوعًا جديدًا من الهواة قد ظهر وهو «الهواة-المحترفون، وهم واسعو الاطلاع ومثقفون ويتمتعون بحس الالتزام وتجمع بينهم شبكة الاتصال.» سأطرح رأيًّا مختلفًا قليلًا: نحن بحاجة إلى استيعاب أن مصطلح الهواية هو نطاق أكثر من كونه لقب.

تجذب جهود تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت عادة كلًّا من أصحاب الشهادات ومن لا يحملون شهادات مهنية. ومن الجوانب المعقدة الأخرى أن بعض المشروعات تدفع مالًا للمساهمين (كآي ستوك) والبعض الآخر لا يقدم مالًا للمساهمين (كويكيبديا)، ومع ذلك توجد صفتان مشتركتان بين كافة مشروعات تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت تقريبًا: المال ليس المحرك الأساسي للمشاركين، ويتبرع المشاركون بوقت فراغهم للمشروع؛ أي يساهمون بطاقتهم الإضافية — أو ما يسمى «دورات الفائض» — للانغماس في فعل شيء يحبونه.

ليست بمصادفة أن يظهر تعهيد الأعمال للجماهير أثناء نهضة في نشاط الهواة في كافة أرجاء العالم، فقد ساهمت مجموعة من العوامل اتحدت معًا في هذه الوفرة الإبداعية

المفاجئة، كذا تصادف حدوث زيادة سريعة للغاية في التعليم مع ظهور أعظم آلية لتوزيع المعرفة عرفها العالم: الإنترنت. بيد أنه لا بد أن تكدح القوى العاملة متنوعة المواهب وعالية المهارة في سوق عمل يتطلب درجات أعلى باستمرار من التخصص، وهذا الأمر يترك لدى الناس شعورًا بأنهم تلقوا تعليمًا أكثر من اللازم وأنهم أقل رضا مع تراجع معدلات الرضا عن الوظيفة إلى أدنى مستوى عُرِفَ من قبل.[٤] هل من الغريب أنهم يسعون إلى عمل يمثل أهمية لهم خارج حدود مكان العمل؟

ليس هناك دليل أوضح على ذلك من شبكة الإنترنت، فمن الواضح أن هذه التكنولوجيا قد غيرت الطريقة التي نعمل بها وتلك التي نتسوق بها، وغيرت طريقة اللعب أيضًا. إن الوقت الذي كنا نكرسه فيما سبق لممارسة الهوايات على غرار البولينج أو لعبة البريدج نقضيه الآن وعلى نحو متزايد في إنتاج المعلومات، ككتابة مدونة، أو كتابة رأي نقدي على موقع للطعام على غرار تشاو هاوند Chowhound.com أو كتابة مشاركات في منتدى الرسائل بموقع لوست Lost.com، وهو موقع على الإنترنت مخصص للبرنامج الناجح الذي عرض على شبكة إيه بي سي. قام أصحاب هذه المواقع — التي تحقق مكاسب من خلال إيرادات الإعلانات — بتعهيد مهمة صنع المحتوى إلى الجماهير أساسًا.

ليس ثمة سبيل يسير لتحديد القدر الذي يسهم به غير المحترفين في الاقتصاد الآن، بيد أن مؤشرات نمو هذا القدر تحاصرنا من كل جانب، فهناك على سبيل المثال الزيادة السريعة في إنشاء صفحات على الويب. ففي عام ١٩٩٧ كان هناك ٢٠٠ مليون صفحة، وبحلول عام ٢٠٠٥ قفز هذا الرقم إلى ١١,٥ مليارًا،[٥] وهذه الزيادة ترجع إلى زيادة عدد المدونات، واعتبارًا من يناير (كانون الثاني) ٢٠٠٨ كان هناك ما يزيد عن ٨٠ مليون مقطع فيديو على اليوتيوب، نصفها على الأقل كان من صنع الهواة، ويضم موقع هاري بوتر فان فيكشن Harrypotterfanfiction.com المخصص لروايات هاري بوتر عددًا هائلًا يبلغ ٤٥٠٠٠ قصة كتبها عدد ضخم من الجمهور الذي حول شغفه بسلسلة روايات الأطفال المتميزة إلى ولع بكتابة القصص الإبداعية. إن الإنترنت في حد ذاته خزانة عملاقة مليئة بالعجائب، وذروة الإنجاز الذي حققه غير المحترفين.

هناك كذلك الزيادة المثيرة في فئة الفنون والحرف المعتمدة على المبادرة الذاتية. صدرت مجلة ريدميد — وهي «مجلة للأشخاص الذين يهوون صنع أي شيء» — عام ٢٠٠١ بمعدل انتشار أساسي يقدر بثلاثين ألفًا، واعتبارًا من يناير (كانون الثاني) عام ٢٠٠٨ ازداد انتشار المجلة ليبلغ ثلاثمائة ألف.

ليس هناك موضع آخر تتجلى فيه ظاهرة السلع منزلية الصنع كما في الموقع الإلكتروني التجاري إتساي Etsy «مكانك لشراء وبيع كل شيء منزلي الصنع». هل أنت مهتم بشراء صفارة مصنوعة من علبة من صفيح وغطاء زجاجة؟ ماذا عن «صابون ملون متغير الشكل برائحة الكمثرى يشبه الآيس كريم المثبت فوق العصا»؟ إنه أقل كثيرًا من أن يكون سوقًا متخصصة كما يبدو: في عام ٢٠٠٧ أنفق المتسوقون ٢٧ مليون دولار بالموقع. ولكن كل ما سبق ليس سوى قشور القضية، فدلائل نهضة الهواة تحدنا من كل جانب.

لنأخذ علم الطيور من بين العديد من الأمثلة. قبل ظهور الإنترنت، كانت مراقبة الطيور مجال اهتمام مجموعة صغيرة متحمسة من المهتمين المبتدئين، إلا أنه في الأعوام الأخيرة شهدت مراقبة الطيور نموًّا سريعًا في شعبيتها، وبحلول عام ٢٠٠٦ كان ما يقرب من ٥٠ مليون أمريكي قد شارك في شكل من أشكال «مراقبة الحياة البرية» وفقًا لهيئة الأسماك والحياة البرية الأمريكية. لعب انخفاض صيد الأسماك والحيوانات دورًا في الشعبية المتزايدة في علم مراقبة الطيور، بيد أنه يمكن إرجاع جزء كبير من هذه الزيادة إلى النمو المتزامن لمجتمعات الإنترنت المُكَرَّسَة لتعليم أسس مراقبة الطيور وتسجيل أعداد الطيور الفعلية.[٦]

لم يمر هذا الحراك مرور الكرام دون أن يلاحظه علماء الطيور؛ فمختبر كورنيل لعلم الطيور يجري إحصاءات للطيور على المستوى الوطني، وفي الإحصاء الأول للطيور عام ١٩٩٦ شارك أحد عشر ألف شخص بينما شارك في عام ٢٠٠٧ ما يزيد عن ثمانين ألف شخص في الحدث. كل هذه الملاحظات مورد ثمين، حيث يقول كريس وود، باحث في مختبر كورنيل: «نحن نؤمن بأنه سيحدث تغيير جوهري في الطريقة التي يدار بها علم الطيور الميداني.» إن الكم الهائل من البيانات التي يجمعها علماء الطيور الهواة يقدم لنا نظرة غير مسبوقة على أنماط الهجرة والتوزيع لأنواع كثيرة. ويقول وود: «ليس ثمة طريقة أخرى للتمتع بهذا النوع من التغطية، فمن جهة هناك عدد أقل جدًّا من المحترفين المشتركين بالعمل الميداني مقارنة بعدد مراقبي الطيور.» وأضاف: «في العديد من الحالات يكون مراقبو الطيور الهواة أكفأ في جمع الطيور وتحديد فصيلتها على النحو الصائب وتسجيل أعدادها من علماء الطيور المحترفين. إن هذه الطريقة الأساسية في جمع البيانات هي تحديدًا ما تخصص فيه مراقبو الطيور على الدوام.»

وعندما سألت عن مثال أخذ فيه الهواة مكان المحترفين، قال: «جزء كبير للغاية من معلوماتنا الآن عن الطيور ترد إلينا من مراقبي الطيور، ومن الصعب تحديد مثال واحد»

لكن بعد أن صمت لحظة أعطاني مثالًا مذهلًا إذ قال: «إنه ذلك الطير الذي يدعى الدَرَّاس الكوزوميلي، الذي يعيش فوق جزيرة كوزوميل بالمكسيك. دمرت سلسلة من الأعاصير موطنه، وافترض الجميع أنه انقرض، ثم في عام ٢٠٠٤ أعاد بعض مراقبي الطيور اكتشافه، ونشروا نتائجهم في المطبوعات غير الرسمية.» وهي نشرات دورية خاصة بعلم الطيور لم تخضع لمراجعة الخبراء، «وبعد بضعة أعوام ذهبت مجموعة من العلماء إلى جزيرة كوزوميل، وشاهدت طائر الدَرَّاس وعادت إلى الولايات المتحدة، وأذاعت الخبر الهام بأنهم أعادوا اكتشاف هذا النوع.» كان لسان حال مراقبي الطيور الهواة يقول: «يا له من أمر مثير! لكننا اكتشفنا هذا الأمر منذ بضعة أعوام.» لقد تجاهل المحترفون مواكبة آخر المستجدات بمنشورات الهواة.

يهدف موقع إي بيرد eBird إلى القضاء على تكرار الجهود، لذا راح الموقع يوثق — منذ إطلاقه عام ٢٠٠٢ — الأعداد الغفيرة للطيور من خلال قوائم مراجعة، وهي الأداة الأساسية لمراقبي الطيور الهواة. بعد ذلك تدخل البيانات شبكة معلومات الطيور، وهي قاعدة بيانات رئيسية لمشاهدات الطيور يستخدمها الهواة والمحترفون على حدٍّ سواء. أراني وودز رسمًا بيانيًّا يوضح عدد المشاهدات التي تقدم في كل شهر مايو (أيار) من كل عام منذ عام ٢٠٠٣ وحتى ٢٠٠٨. في شهر مايو (أيار) من العام الأول، جمع موقع إي بيرد ما يزيد عن ١٠٠٠٠٠ مشاهدة، وهي مجموعة بيانات معقولة بكافة المقاييس، بيد أنها كانت أقل كثيرًا من المتوقع. ويعلق وودز قائلًا: «لقد أطلقنا الموقع كمشروع علمي يشارك فيه المتطوعون؛ أي تقديم وسيلة يتمكن من خلالها المواطنون من مساعدتنا. لذا غيرنا محور الاهتمام بدرجة كبيرة وأعدنا تصميم الموقع لمساعدة مراقبي الطيور.» يسمح وودز ورفاقه للناس بإنشاء صفحات رئيسية خاصة بهم يتسنى لهم من خلالها الاحتفاظ بقوائم التدقيق الخاصة بهم، ويقول في هذا الصدد: «توجد تلك الألعاب التي يحب مراقبو الطيور ممارستها فيما بينهم، ومن ثم قمنا بتطويرها ووضعناها هنا.» في مايو (أيار) عام ٢٠٠٨ جمع موقع إي بيرد ما يربو على ١,١٥ مليون مشاهدة، وهو عشرة أضعاف العدد الذي جُمع عام ٢٠٠٣ تقريبًا.

إن هذا — إذا جاز التعبير — تعهيد أعمال للجماهير من نوع آخر. إذا كانت الصور الجاهزة المجال الأول الذي تغير بفضل تعهيد الأعمال للجماهير، فإن علم الطيور إذن فرع معرفة علمي يمر بهذه العملية. لقد أتاح الإنترنت الفرصة لحدوث تزاوج موفق بين الهواة والمحترفين من الباحثين في علم الطيور، فما كان يهيمن عليه المحترفون في الماضي

أضحى يحمل قدرًا كبيرًا منه مجتمع منظم ذاتيًّا من الهواة. إن مهمة عالم الطيور في جزء كبير منها إجراء ملاحظات روتينية، فجمع البيانات البسيطة لا يقتضي الحصول على درجة الدكتوراه، بيد أنه قبل ظهور الإنترنت كان من المستحيل تقريبًا تنظيم التعاون البحثي بين العلماء والمتطوعين وتنسيقه، حتى إذا أراد المتطوعون تقديم المساعدة. إن استغلال هذه القاعدة البحثية للهواة المتحمسين يزود علماء الطيور بألف عين إضافية، والمعلومات الناتجة عن هذا الجهد التعاوني يستخدمها الهواة والمحترفون على حد سواءٍ بعد ذلك لإثراء معرفتهم في حلقة إيجابية لا تنتهي من التباحث.

(٢) عهد الهواة

مع أن التقنيات التي تقف وراء هذه الزيادة الكبيرة الأخيرة في نشاط الهواة جديدة، فالباعث نفسه له تاريخ طويل. قبل عصر التلفزيون أو الألعاب الرياضية ذات الحضور الجماهيري، أخذت وسائل التسلية أشكالًا من النادر أن تكون معروفة لنا اليوم؛ لذا فمن المفاجأة معرفة أن علم النبات — جمع كافة أنواع النباتات وتعيين نوعها وتصنيفها — كان أحد أكثر وسائل التسلية الشائعة بالقرن التاسع عشر. أطلق أصحابها على أنفسهم «مستكشفي النباتات»، وتشكلت أعداد غفيرة من الهواة الذين انتشروا عبر الغابات والمستنقعات والمراعي والصحراء الأمريكية الغناء مزودين بالكتيبات الإرشادية وأكياس لحفظ العينات. اكتشف علماء النبات الهواة عددًا هائلًا من الأنواع الجديدة وحصلوا على الدعم والتوجيه الملائمين من علماء النبات المحترفين القلائل في ذلك الحين.[٧]

تغير كل ذلك في السنوات الأخيرة بالقرن عندما اكتظت دراسة النباتات بفئات المحترفين الذين تملكهم شعور متزايد بالغيرة من المساهمات التي يقدمها نظراؤهم الهواة وعدم الاحترام لقدرات هؤلاء الهواة. في عام ١٨٩٧ نجح المحترفون في حذف «دراسة الطبيعة» من المنهج التعليمي بالمدارس الثانوية بأمريكا، ونتج عن ذلك تضاؤل فوري في الاهتمام بالمجال، وساد شعور بأن الهواة لوثوا مجالًا علميًّا رفيعًا، ومع أوائل القرن العشرين، أصبح علم النبات، إلى جانب غيره من المجالات العلمية، مجالًا تخصصيًّا.

ما يزيد عن قرن من التعليم الأكاديمي التخصصي ساهم في إخفاء جذور الهواية في الفنون والعلوم، التي تطورت من خلال إنجازات رجال ونساء اضطلعوا بدور الهواة بفخر كبير، وكان من الممكن أن يعتبروا لقب متخصص إهانة لهم. إن فرانسيس بيكون من الآباء المؤسسين للعلوم الحديثة: إبان أواخر القرن السادس عشر وأوائل القرن

السابع عشر أسس المنهج الاستقرائي في البحث العلمي ونشره، إلا أن العلوم كانت شيئًا ثانويًّا لبيكون، الذي اشتهر في عصره أكثر بوصفه محاميًا وكاتبًا وسياسيًّا وأحد رجال الحاشية.[٨]

وعلاوة على ذلك كان رجلًا أرستقراطيًّا، وفي إنجلترا كما في أرجاء القارة الأوربية، مقتت الطبقة الأرستقراطية ممارسة أي مهنة، ورأت أن كسب الرزق من خلال العمل أمر يقتصر على الطبقة الدنيا فحسب. بيد أن السعي وراء المعرفة في حد ذاتها — ليس معرفة محددة بل المعرفة بمعناها الأوسع نطاقًا — حاز الإطراء والإعجاب. وبطبيعة الحال، لم يستطع سوى الأثرياء تحمل الاستمتاع بهذا العناء الفكري الذي يستهلك وقتًا طويلًا ودون مقابل مادي. وبقدر ما وجد التعاون العلمي على الإطلاق — بما له من أهمية قصوى في الارتقاء بالإدراك — فقد اقتصر وجوده على نوادي النبلاء، وكانت المجلات العلمية غير موجودة.

أسس مجموعة من الفلاسفة والأطباء والهواة من علماء الفلك والرياضيات الذين تأثروا بكتاب بيكون الأبرز «الوسيلة الجديدة»[٩] عام ١٦٤٦ «مؤسسة تعليمية» أطلقوا عليها «الجامعة الاعتبارية».[١٠] جرت الندوات عبر البريد دون اللجوء إلى الجامعات أو الحاجة إليها، وقد كانت الجامعات بأي حال مكرسة إلى حد كبير لإعداد شباب أثرياء للعمل بساحات القضاء أو بيوت الكهنة. كان الغرض من الجامعة الاعتبارية «اكتساب المعرفة من خلال البحث التجريبي» وكان من بين أفرادها قادة الفكر البارزون لهذا العصر، وفيهم روبرت هوك (الذي طغت شهرته بوصفه عالمًا على إسهاماته في الفن المعماري)، وسير كريستوفر رين (الذي طغت شهرته بوصفه مهندسًا معماريًّا على إسهاماته في العلوم)، وروبرت بويل (الذي يعتبر مؤسس الكيمياء الحديثة، وكان أيضًا عالم لاهوت ذائع الصيت). هؤلاء الرجال كانوا هواة، وكان لهذه الكلمة دلالة حملت قدرًا من الإيجابية في عصرهم أكبر كثيرًا مما تحمله الآن في عصرنا. سادت ممارسات الهواة المستنيرة هذه في الفن أيضًا، وللاستشهاد بمثال واحد، يمكننا أن نشير إلى جان جاك روسو الذي يتذكره العالم بكتاباته الفلسفية التي ألهمت قيام الثورة الفرنسية، بيد أنه في عصره اشتهر بالأوبرا الكوميدية والنثر وأعماله القصصية.

بحلول عام ١٦٦٠ دخلت الجامعة الاعتبارية في إطار مؤسسات التعليم المعترف بها وأعيد تسميتها بالجمعية الملكية. وخلال المائة عام التالية كان أعضاء الجمعية الملكية — الذين كان جميعهم من الهواة وفقًا للتعريف المعاصر — مسئولين عن بعض من أعظم التطورات في المعرفة الإنسانية. تجسد نموذج الهواة — الأصل اللاتيني للكلمة هو amare

وتعني الحب — في صورة باحث من طبقة النبلاء، بيد أن ذلك لم يكن ليستمر، فحتى المرحلة الأولى من الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر تطلبت قَدْرًا متزايدًا من التخصص. في كتاب آدم سميث «بحث في طبيعة وأسباب ثروة الأمم»[١١] تركزت الأطروحة الرئيسية على مبدأ المهن المتخصصة، وكتب سميث: «مع ذلك يتسبب تقسيم العمل — بالقدر الذي يمكن تطبيقه به — في زيادة تناسبية في الطاقة الإنتاجية للعمل في كل حرفة.» أدى التحول المتزايد للصناعة إلى التقليل من عمل كل فرد ليصل إلى مستوى أداء «عملية واحدة بسيطة»، وذلك كما تنبأ سميث.

بحلول القرن التاسع عشر، بدأت الجامعات في التحول عن الطبقة الأرستقراطية كمصدر رئيسي لتمويل الأبحاث، وظهرت طبقة من أساتذة الجامعة المحترفين في النظم الجامعية الأمريكية والأوربية المتنامية. أدت هذه العملية من إضفاء الطابع الاحترافي إلى انتشار مزيد من المنهجيات الصارمة، وتنامى حس عدائي تجاه ممارسات الهواة في العلوم والفنون، التي كانت تتحول أيضًا بدرجة متزايدة إلى الطابع الاحترافي مع ظهور السوق التجارية. وجه المقال الجدلي لعالم الرياضيات تشارلز بابيج «تأملات حول انهيار العلوم في إنجلترا وحول بعض أسبابه» عام ١٨٣٠ أصابع الاتهام إلى الجمعية الملكية بالانزلاق نحو الوهن والنفور من الثقافة الرفيعة عن طريق تلبية رغبات أغنى أعضائها وهم غالبًا يكونون أضعفهم إبداعًا. وبالمقارنة، أوضح بابيج أن نابليون بونابارت قدم لفرنسا نظامًا جامعيًّا مزدهرًا عزز الجدارة والتخصص، وبعد أن ابتعدت هذه الجامعات عن الرعاة التقليديين، اعتمدت في وجودها على التمويل الحكومي.[١٢]

كان لمقال بابيج تأثير خالد بدأ من عام ١٨٣١ عندما تأسست الجمعية البريطانية لتقدم العلوم لتقاوم التأثير التخريبي لثقافة مجتمع النبلاء بالجمعية الملكية، التي كانت خاضعة لإدارة رجال لا يتقاضون أجرًا (وغير مدربين في العموم) كانت ذريعتهم الوحيدة للاستعانة بهم اهتمام مزعوم بالمجال العلمي. تمثل بداية المستقبل المهني لتشارلز داروين نموذجًا لهذا الوعي الجديد تجاه الاحتراف؛ ففي سن صغيرة أصبح داروين مفتونًا فعلًا بعلم النباتات، وحمل هذا الاهتمام معه إلى الكلية. أصر والده — وكان طبيبًا مرموقًا — أن يشتغل ابنه بمهنة في الدين أو الطب، بيد أن الزمن قد تغير بالفعل بحلول منتصف القرن التاسع عشر، وكان داروين الصغير قادرًا على إقناع والده بالسماح له بالذهاب إلى رحلته القدرية على متن السفين الملكية بيجل مستشهدًا بنظرة الاحترام المتزايدة لمجتمع المحترفين في العلوم.

ومع مرور الوقت خلال القرن التاسع عشر، تجلت نظريات سميث بشأن تقسيم العمل في صورة الثورة الصناعية، التي هاجر فيها العمال إلى المدن لأداء وظائف ذات قدر أعلى من التخصص والاحترافية، التي وصلت في النهاية إلى ذروة رائعة على قدر مثير من الكفاءة بإنشاء خطوط تجميع بمصانع سيارات هنري فورد بمدينة هايلاند بارك بولاية ميتشجن. وبحلول العقود الأولى من القرن العشرين، ظهر تقسيم العمل في التعليم الجامعي أيضًا، الذي بلغ أوجه مع تأسيس الجامعات البحثية الحديثة. ساد الآن اختلاف واضح بين التعليم الجامعي والأساتذة الجامعيين المتوقع منهم أن يعملوا في عدد سريع الازدياد من الفروع العلمية.

إلا أنه في الوقت الذي قُسمت الفنون والمعارف إلى فروع متخاصمة، استمر التعليم الجامعي في التأكيد على مبدأ النهضة المثالي الذي ساد في عصر ما قبل الثورة الصناعية السابق. كان من المنتظر أن تُخرج الجامعات — التي هُيِّأَتْ لتناسب تعليم الطبقات العليا — شبابًا «ناضجين ذوي اهتمامات ومهارات متعددة»، بإمكانهم الاتجاه إلى العمل في مكاتب المحاماة ومقرات الشركات المرموقة. وعمومًا لا تزال جامعاتنا تقليدًا لأسس عصر النهضة، وهو نموذج لعصر تمكن فيه المواطن المثالي من حمل القلم والمحراث والمنقلة بالكفاءة نفسها، وهذا أمر رائع؛ إذ يساعد على وجود أفراد لافتين للاهتمام وأصحاب اهتمامات، بيد أن هؤلاء الأفراد سيسعون وراء حياة مليئة بالعمل الهادف، وهنا يظهر تعهيد الأعمال للجماهير.

(٣) زيادة انتشار التعليم بين الطبقة المتوسطة

تغير ديموغرافية طلاب الجامعات بعد الحرب العالمية الثانية، على الرغم من عدم تغير المناهج الدراسية. جعل ميثاقُ حقوق الجنود بالحرب العالمية الثانية التعليمَ بالكليات ميسور التكلفة للطبقات المتوسطة للمرة الأولى. ووفقًا لمجلس إدارة الكليات فإن «نسبة السكان البالغين من العمر ٢٥ إلى ٢٩ عامًا الذين أنهوا أربع سنوات دراسية بالكليات أو أكثر تضاعفت أربع مرات منذ عام ١٩٤٠.»[١٣] وبحلول عام ٢٠٠٠ التحق ٦٣ في المائة بالكامل من خريجي المدارس الثانوية بالكليات.

هذا كذلك أمر رائع، فالتعليم بمنزلة المحرك الذي يدفع اقتصاد المعلومات إلى الأمام ويلبي طلبًا في ازدياد مستمر في مجالات تتراوح من الخدمات المالية إلى التسويق، بيد أن الدرجة المتزايدة من التخصص والاحترافية المطلوبة في أغلب الشركات تتعارض مع فكرة

«التعليم التحرري». وعلى الرغم من وجود اتجاه حديث نحو درجات علمية أكثر قابلية للتطبيق الفوري كالهندسة والأعمال والاتصالات، لاحظت شيلا سلوتر أستاذة التعليم العالي بجامعة جورجيا أن ما يزيد عن ٥٠ في المائة من أعمال السنة للطلاب الجامعيين لا تزال تتألف من المواد الاختيارية، لذا حتى أكثر طلاب كليات إدارة الأعمال إصرارًا على النجاح سيكتشفون بداخلهم على الأرجح حبًّا لتاريخ الفن، وقد يتولد لدى طلاب كليات الدراسات الإنسانية الأكثر تفانيًا حب لعلم الأرصاد الجوية، كما كان الحال معي. تقول سلوتر: «تعيق الجامعات التخصص والاحترافية من حيث إنها تخلق «مساحات لهو» يُشَجِّعُ الطلاب في إطارها على التجريب بصورة واسعة وشاملة.» مشيرة إلى أن الطلاب قد يكتسبون مهارات على غرار صناعة أفلام الفيديو أو صناعة الملفات الرقمية المرئية والصوتية من خلال حصة دراسية، لكن من المحتمل أن يدمجوها في حياتهم الاجتماعية سريعًا للغاية. إن ما يبدأ كمادة اختيارية، سرعان ما يصبح اهتمامًا خارج المنهج وهواية إضافية بعد التخرج، خاصة إذا أُذْكِيَتْ من خلال منتديات الإنترنت التي تتشكل من أفراد متحمسين ذوي ميول مشتركة. يستفيد تعهيد الأعمال للجماهير من حقيقة أن اهتماماتنا متنوعة بقدر أكبر مما هو مكتوب على بطاقات أعمالنا على ما أعتقد.

حتى بقدر ما يتخصص طلاب الكليات عن طريق اختيار مادة تخصص أو أخرى، يحصل عدد أقل كثيرًا من الخريجين على وظائف تعكس مسار دراستهم؛ فعدد الدرجات العلمية في الفنون التي تمنح للطلاب زادت أسرع من عدد درجات الطلاب الجامعيين العامة، لكنَّ جزءًا من هؤلاء الطلاب سيكسبون قوت يومهم بوصفهم فنانين، وعدد ضئيل منهم سيحصل على وظيفة تدريس ثمينة بالجامعة، مع أنها لن تكون في أغلب الظن سوى وظيفة إضافية تقدم أجرًا شحيحًا وأمانًا قليلًا.[١٤] ستجد أقلية أكبر على نحو طفيف عملًا في الفنون التطبيقية على غرار الرسوم الزيتية التوضيحية والتصميم، وستعتبر نفسها محظوظة. هذا السيناريو ليس مقصورًا على الفنون، فقليل من الطلاب ذوي التخصص الرئيسي في المواد العلمية سيمارس «العلوم البحتة»، ومن المحتمل أن يعمل خريج من كلية كيمياء في مصرف استثماري أو استشاري إدارة إضافة إلى عمله صيدليًّا، فلا بأس من تطبيق المهارات والمعرفة التي اكتسبها في تلك الفصول الدراسية البعيدة عن مجال تخصصه.

النتيجة أن عددًا كبيرًا من الناس يؤدون أكثر أعمالهم الهادفة والمجزية بعيدًا عن مكان عملهم. لقد نشأ تعهيد الأعمال للجماهير بطبيعة الحال للاستفادة من القيمة

الاقتصادية التي تخلقها فئة الهواة، ومع حصول عدد متزايد من الناس على تعليم عالٍ، دربنا دون قصد غير محترفين يتنافسون على قدم المساواة تقريبًا مع المحترفين. هل من الغريب — في ضوء هذه البيئة — أن يرتاب الناس في المحترفين بدرجة غير مسبوقة وأن يرحبوا بالهواة بكل سرور؟ إن الأشخاص الذين شعروا في الماضي «بأن بإمكانهم تأدية هذه الوظيفة بنفس كفاءة ذلك الشخص المحترف» يقدمون الآن برهانًا على قناعاتهم. يحب الناسُ الأشخاصَ ممن ليسوا خبراء وليسوا واسعي العلم وليسوا ممن يخاطبون الناس عبر شاشات التلفزيون. إن شعبية تلفزيون الواقع بالطبع أحد شواهد هذا الولع الجماعي، لكن الفكرة الرئيسية تتغلغل عبر كل جانب من ثقافتنا. في واقع الأمر، لم تبلغ ثقة الناس في المحترفين هذه الدرجة من التدني من قبل؛ فوفقًا لاستطلاع رأي أجرته مؤسسة جالوب في ديسمبر (كانون الأول) ٢٠٠٦ تغلب الساسة على بائعي السيارات بنسبة ضئيلة فيما يتعلق بثقة الناس فيهم واحترامهم، وتغلب الصحافيون على الساسة بنسبة ضئيلة.

تضللنا مثل هذه الدراسات الاستقصائية وتقودنا إلى اعتقاد أن الناس تحرروا من وهم ما يمكن أن نطلق عليها «طبقة الخبراء»، بيد أن ذلك جزء فحسب من ديناميكية أعمق وهي أن الفجوة في المعرفة التي فصلت في السابق الخبراء تمامًا عن باقي عامة الناس قد تقلصت. يتاجر الخبراء في اكتساب المعلومات الحصرية وتفسيرها؛ فالمحامون يلتحقون بكليات الحقوق لفهم خبايا النظام القانوني لدينا، فيما يتودد الصحفيون للمصادر التي تزودهم بالمعلومات السرية لدعم مقالاتهم وأخبارهم، بينما يتمتع رجال السياسة بإمكانية وصول خاصة للمعلومات السرية، أو ببساطة، بنافذة داخل آلية الحكومة. على الأقل هكذا اعتادت أن تسير الأمور. غير أن بنية شبكة الإنترنت تتواطأ ضد الأنظمة المنغلقة، فالشبكة في طبيعتها تتألف من أعداد غفيرة من نقاط الاتصال، بحيث تتضاعف المعلومات سريعًا وبسهولة، إذ تمزق بنية الشبكة جميع الهرميات. كما لا تشير العبارة التي كثيرًا ما تكرر «المعلومات تريد أن تتحرر» — التي قالها لأول مرة الكاتب ستيوارت براند في مؤتمر عام ١٩٨٤ — إلى أي حرية إرادة من جانب المعلومات نفسها، بل إلى الطريقة التي أَبْطَلَ بها تصميمُ الشبكة هيكلَ التكلفة حول المعلومات، فعلى شبكة الإنترنت، يصبح كبح المعلومات عامةً أصعب من توزيعها.

بعبارة بسيطة، أصبح الناس متسلحين بمعرفة كافية تمكنهم من التعرف على أدق المعلومات السرية؛ فقد صار الهواة قادرين على استخدام شبكة الإنترنت لاكتساب القدر نفسه من المعلومات شأنهم شأن المحترفين. في مارس (آذار) ٢٠٠٧ طلبت المدونة

السياسية اليسارية الشهيرة توكينج بوينتس ميمو من قرائها البحث في آلاف الصفحات من الوثائق التي أطلقتها وزارة العدل المتعلقة بالفصل غير القانوني المزعوم لوكيل وزارة العدل تحت إدارة وزير العدل ألبرتو جونزاليس، واستطاعت صفحة تي بي إم ماريكر — وهي قسم التحقيقات الصحفية بتلك المدونة — الكشف عن العديد من الحالات التي تُتَّخَذُ فيها إجراءات بدوافع سياسية داخل وزارة العدل، وذلك باستغلالها لقوة العديد من الأعين بنفس الفاعلية التي استغلها علماء الطيور في أودوبون أو كورنيل. كثيرًا ما يتجاوز تعميم المعلومات هذا حدود السياسة، وكذلك حدود القانون والإعلام والطب والسياسة.

وكما شاهدنا في حالة علم الطيور، يصل تأثير تعميم المعلومات إلى مجالات يمكن أن تكون أكثر المجالات التي تقاوم تعهيد الأعمال إلى الجماهير، على غرار البحث العلمي. علاوة على ذلك، ليست العلوم بمأمن من القوى الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر في المجالات الأخرى، فقد قال شون كارلسون، الذي فاز بمنحة النبوغ من مؤسسة ماك آرثر عن عمله في تأسيس جمعية العلماء الهواة: «يوجد العديد من الناس الذين يحملون درجة الدكتوراه في الفيزياء النظرية ويعملون بوول ستريت حيث يعدون تحليلات الأسهم. إن شغفهم الأول هو العلوم، وسينقضون على أي فرصة للعودة إلى مجالهم الأساسي والبدء في العمل في مجال العلوم فقط مرة ثانية.» كارلسون نفسه يحمل دكتوراه في الفيزياء الذرية، إلا أنه أسس جمعية العلماء الهواة عام ١٩٩٤ لاعتقاده الراسخ أنه «بإمكان الأشخاص العاديين المساهمة في العلوم غير العادية»، ويقول كارلسون إن التكنولوجيا برهنت أنها عامل مساواة رائع، مستشهدًا بمجالات كعلم الطيور وعلم الفلك اللذين يتزايد اعتمادهما على الهواة في جمع البيانات الأولية. ولما كان الإنترنت ينشر المعرفة، سيبدأ الهواة في المساعدة في تحليل البيانات أيضًا، وليس من المدهش أنه مثلما ظهرت شركة آي ستوك فوتو لاستغلال النمو المثير في عدد المصورين الماهرين ممن يعملون بوظائف دائمة بعيدة عن مجالهم، توصلت شركة تدعى إنوسنتِف إلى طريقة لاستغلال الطاقة الفائضة لدى العلماء الموهوبين الذين يجرون مشروعاتهم الغاية في الأهمية في معامل رديئة.

(٤) تجارب علمية خارج الجدران المعملية

ليست جيورجيا سجارجيتا[١٥] عالمة هاوية في الواقع، مع أن هذا الوصف تحديدًا هو ما يطرأ بذهننا عندما تصف معملها بالمنزل. تعيش المرأة ضئيلة الحجم البالغة من العمر أربعة وثلاثين عامًا في مدينة صغيرة في إقليم أبروتسو بإيطاليا، وبعد أن تعد العشاء

وتأوي ابنتها دايان ذات الثمانية أعوام وزوجها أليساندرو إلى الفراش، ترتدي سجارجيتا معطف المعمل الرث وتطرح أوعية الطهي بعيدًا، وتأخذ بحذر القوارير والأكواب وأنابيب الاختبار وميزانًا إلكترونيًّا بالغ الدقة صغير الحجم من علية المنزل.

قد لا تبدو التجهيزات غريبة في حصة علوم بمدرسة ثانوية، لكن سجارجيتا ليست هاوية فقط. في الأعوام القليلة الماضية، أمضت أمسياتها وهي تعمل على مشكلات بحثية أثارت حيرة بعض من أفضل العلماء بالشركات في العالم. إن سجارجيتا جزء من شبكة ممتدة من العلماء الذين يعملون لشركة إنوسنتِف، وهي شركة تعهيد أعمال للجماهير مقرها مدينة والثِم بولاية ماساتشوستس. من بين عملاء شركة إنوسنتِف أفضل خمسمائة شركة بتصنيف مجلة فورتشن كبروكتر آند جامبل ودو بونت وشركة بي إيه إس إف عندما يعجز فريق البحث والتطوير داخل الشركة عن حل مشكلة، يعهدون بها إلى المائة والأربعين ألف عالم فيما يزيد عن مائة وسبعين بلد يتصفحون موقع إنوسنتِف بحثًا عن عمل. تبلغ قيمة معظم الجوائز للحلول الناجحة ما بين ١٠٠٠٠ دولار و١٠٠٠٠٠ دولار، إلا أن المال ليس الحافز الرئيسي، كما أشارت سجارجيتا سريعًا.

تقول سجارجيتا: «لطالما أحببت المعمل، حتى وأنا طفلة.» تفوقت سجارجيتا في مشروع الدكتوراه، وتخصصت في تركيبات المنظفات والمواد الكيماوية الزراعية والكيمياء التحليلية. غير أنه في إيطاليا، كما هي الحال في أغلب البلدان الأخرى، من الصعب الحصول على وظائف في المجال البحثي. عوضًا عن ذلك، حصلت سجارجيتا على وظيفة مديرة جودة في مصنع للمبيدات الحشرية بالقرب من منزلها، وهي سعيدة بالعمل في مجالها، إلا أن العمل روتيني للغاية وهي تفتقد إلى التحديات التي تشكل جزءًا من عملها بالمعمل.

ليست سجارجيتا وحدها في هذا الأمر، إذ لا يتمكن سوى عدد محدود من العلماء من العمل في وظائف بحثية بحتة على غرار علم الفلك والفيزياء في نهاية المطاف، مثلما لا يتمكن سوى عدد محدود من خريجي كليات الفنون من الاعتماد على عمولات المعارض في كسب قوت يومهم. من عشرة أعوام كان من الممكن أن تعزو سجارجيتا الوضع إلى وقائع السوق وتمارس حبها للكيمياء الزراعية في حديقة منزلها، لكن في عصر الاتصال اللامتناهي، أصبحت قادرة على ممارسة هوايتها عمليًّا بطرق تفيد الشركات التي تستخدم شبكة إنوسنتِف وتفيدها على المستوى المادي.

في الأعوام الأربعة التي تلت تعرف سجارجيتا على شركة إنوسنتِف لأول مرة بالمصادفة، استطاعت حل مشكلتين. في واحدة منها اخترعت نوعًا من الصبغة يحول مياه غسل الصحون إلى الأزرق بعد إضافة الكمية الصحيحة من مسحوق التنظيف.

ومع أنه من المفترض أن تبقى الشركات «الباحثة عن حل» في إنوسنتِف غير معروفة، اكتشفت سجارجيتا لاحقًا أن بروكتر آند جامبل حفظت براءة اختراع مسندة إليها وإلى اكتشافها، وحققت سجارجيتا ربحًا صافيًا يبلغ ٣٠٠٠٠ دولار عن ابتكارها الذي صنعته في المطبخ. وبعد ذلك، ربحت ١٥٠٠٠ دولار لإسهامها في إحراز تقدم في بحث خاص بالمؤشر الحيوي — مؤشر يستخدم لقياس آثار الدواء — يُسْتَخْدَمُ في علاج مرض التصلب الجانبي الضموري أو مرض لو جيريج. جدير بالملاحظة أن سجارجيتا ليس لديها أي خبرة سابقة مع مرض التصلب الجانبي الضموري أو حتى مع البحث الطبي.

كانت النقود إضافة مرحبًا بها لسجارجيتا ولدخل زوجها العادي، تقول سجارجيتا: «نرغب كثيرًا في الانتقال إلى مكان آخر يومًا ما، إن منزلنا يطل على مشهد رائع الآن، لكن الضوضاء القادمة من الشارع لا تطاق. إذا فزت مجددًا ربما سنكافئ أنفسنا بشراء مكان آخر في موقع أفضل.» وتضيف سجارجيتا أن الأفضل من المال هو الشعور بأنها تمارس علمًا حقيقيًّا مجددًا. منذ أن بدأت العمل على مشكلات إنوسنتِف عادت إلى البحث في الكتب الفنية ومسح الإنترنت بحثًا عن قواعد بيانات للمركبات الكيميائية وملء القوارير الخاصة بها بسوائل قابلة للاشتعال.

في حين أنه قد يُطْلَق على بعض أفراد القوى العاملة غير الرسمية التابعة لإنوسنتِف وصف الهواة بالمعنى المحدد للكلمة من ناحية أنهم ليسوا علماء مدربين على المستوى الاحترافي، فمعظمهم يشبه سجارجيتا؛ أي من حاملي درجات الدكتوراه الذين لديهم فضول وشغف وتواقين إلى استغلال وقت فراغهم من أجل تحديات فكرية. تعد المكافآت المالية التي تقدمها شركة إنوسنتِف ضخمة وفقًا لمعايير تعهيد الأعمال للجماهير، إلا أن هناك ملاحظة عامة يشير إليها حلالو المشكلات عند التطرق إلى نموذج شركة إنوسنتِف، وهي أن الأمر في المقام الأول متعة. وما يجده علماء إنوسنتِف ممتعًا هو — في معظم الحالات — معالجة مشكلات خارج المجال الذي تلقوا تدريبهم فيه. ليست بمصادفة أن عددًا ليس بقليل من أغلب حلالي المشكلات يعرّفون أنفسهم بأنهم علماء «ذوو خبرات عامة». يدرج ديفيد تريسي — وهو عالم فيزياء يعمل بدوام جزئي لأسباب صحية بمدينة نورووك بولاية كونيتيكت — هذه الاهتمامات البحثية المتفاوتة كـ «تطوير الخوارزميات» و«الهندسة البصرية» في سيرته الذاتية بالموقع الإلكتروني الخاص بشركة إنوسنتِف. وكتب تريسي: «لا شيء يثير اهتمامي أكثر من مشكلة مهمة تحتاج إلى حل جديد.» مضيفًا أنه يعمل الآن على تطوير نظام منخفض التكلفة لإحصاء الأشجار آليًّا لمصلحة منظمة غير

ربحية محلية معنية بإدارة الغابات. إن الروح الشمولية فكريًّا لفرانسيس بيكون لا تزال حية داخل ديفيد تريسي.

وهكذا يكون بعض حلالي المشكلات هواة بمعنى الكلمة حقًّا، ولكن هذا لا يعني أن شركة إنوسنتِف تميز بينهم، فمثلما لا يعرف حلالو المشكلات الشركة التي فوضت المهمة البحثية، لا تكشف شركة إنوسنتِف هوية الشخص الذي توصل إلى حل المشكلة. ويقول جيل بانيتا، الرئيس التنفيذي للبحث العلمي بشركة إنوسنتِف: «نعمد إلى تعميم الأمر، بحيث لا يعرف العميل أبدًا هل الشخص الذي حل المشكلة حائز على جائزة نوبل أم معلم بمدرسة ثانوية.» لا تنكشف هوية صاحب حل المشكلة إلا بعد أن تقبل الشركة بالحل، وغالبًا ما تندهش الشركات عندما تعرف هوية صاحب الحل، ولدينا مثالان حقيقيان: مبرمج كمبيوتر من الأرجنتين، وطالب بجامعة دالاس.

يقول بانيتا: «ما نقوم به بسيط إلا أنه عميق، فالمؤسسات تتمكن من عرض مشكلتها أمام نسق شديد التنوع من الخلفيات البحثية.» ويبدو أن هذا النشاط يؤتي ثماره جيدًا لشركة إنوسنتِف، التي تضم ثلاثين من أفضل الشركات بين عملائها؛ إذ تبلغ أرباح شركة إنوسنتِف في المتوسط من الحل الناجح عشرين ضعف الأجر الذي يقدم لصاحب الحل. لقد أصبح تقديم جوائز مالية لحل مشكلة معقدة أمرًا يتزايد قبوله بوصفه وسيلة يمكن تنفيذها لحل معضلات علمية وتكنولوجية شائكة. «أعتقد أنه عندما أسسنا الشركة منذ ستة أعوام كنا في الطليعة. عندما اقتربنا للمرة الأولى من قائمة فورتشن لأفضل ٥٠٠ شركة اعتقدوا أننا مجانين، لكنهم الآن استوعبوا الأمر.»

في بعض المجالات، لا يملك العلماء خيارًا سوى استغلال غير المحترفين. دكتور راي أونيل جونيور أستاذ فيزياء بجامعة فلوريدا للهندسة الزراعية والميكانيكية، ولديه السجل الوظيفي — يحمل دكتوراه من جامعة ستانفورد، ويشغل منصبًا لأبحاث ما بعد الدكتوراه مع الإدارة الوطنية للطيران والفضاء (ناسا) — الذي يؤهله للحصول على منح نقدية سخية. غير أن أونيل يجري أبحاثًا عن الأشعة الكونية في عصر فقدت فيه ناسا والفيزياء الفلكية مكانتهما. يقول أونيل: «تعاني الجامعة التي أعمل بها نقص الموارد المالية باستمرار، فلا يوجد في معملي عشرة من طلاب أبحاث ما بعد الدكتوراه وعشرون خريجًا كما قد يظن البعض.»

عوضًا عن ذلك، قرر أونيل وباحث زميل في الأشعة الكونية — هو هليو تاكاي بمختبر بروكهافن الوطني — تعهيد مشروع بحثهما للجماهير عبر الإنترنت. إنهما الآن

يبتكران جهازًا يمكنه الكشف عن الأشعة الكونية من الشمس وينقل البيانات لاسلكيًّا إلى المختبر ببروكهافن، وبالإضافة إلى ذلك يوظفان علماء متطوعين وطلاب جامعات وأي فرد آخر للحفاظ على محطات الكشف وصيانتها. ويقول مؤسس جمعية العلماء الهواة شون كارلسون: «نريدهم أن يتواجدوا في نهاية المطاف في جميع أنحاء العالم، فهذا الأمر قد يغير فهمنا لكيفية تفاعل الأشعة الشمسية مع الغلاف الجوي للأرض جذريًّا.» ويضيف أن هذه الشراكات ستزداد في النهاية إذ إن «لدينا كل هؤلاء الأشخاص الموهوبين الشغوفين بالعلم، وسيدرك مجتمع الاحترافيين أهمية هذا المورد، وسترى برامج كهذه تزداد بصورة مثيرة.»

إن إنوسنتِف وشركة آي ستوك فوتو بمنزلة نافذة صغيرة على كيفية عمل مصدر العمالة الموازي هذا والأيدي العاملة الظلية هذه. فمن ناحية، هي مُسْتَمَدَّة من قاعدة عالمية للمواهب. يهدم مثلُ هذه الشبكات الحواجزَ التي تقف أمام المشاركة، وتمنحنا إمكانية للوصول إلى رأس المال الفكري الهائل الموجود في مناطق مثل أوربا الشرقية والهند والصين. ومن هذا المنطلق، يشبه تعهيد الأعمال للجماهير تصدير الوظائف للخارج، لكنه أوسع انتشارًا منه. إن ما يقرب من ٤٥ في المائة من العاملين بآي ستوك يعيشون خارج أمريكا الشمالية، أما علماء إنوسنتِف فلهم تكوين أكثر عالمية: فما يقل عن ثلثهم يعيش في أمريكا الشمالية.[١٦]

من ناحية أخرى، لا يعير تعهيد الأعمال للجماهير أدنى انتباه للمؤهلات المهنية أو للجنسية، فشركتا إنوسنتِف وآي ستوك يرتكزان على نظام الجدارة؛ فكل ما يهم هو الناتج النهائي؛ وهذا مصدر قوتهما الأكبر. وقد كشفت دراسة مثيرة أجراها معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا عن شركة إنوسنتِف أن حلالي المشكلات كانوا أنجح عندما كانوا أقل خبرة في المجال ذي الصلة. بعبارة أخرى، يحالف الصيادلة التوفيق أكثر في حل مشكلات بيولوجية، والعكس صحيح.[١٧] وهذا الأمر أقل إثارة للدهشة مما يبدو للوهلة الأولى، فإذا تمكن الصيادلة بشركة بروكتر آند جامبل من حل معضلة عسيرة في مجالهم، ما كان انتهى بالشركة الحال قط إلى نشر المعضلة بموقع إنوسنتِف. وهذا هو الجانب السحري الفعال في الأمر: غير المدربين غير متأثرين بالعوامل والخبرات السابقة أيضًا، ومصدر قوتهم الأكبر هو أنهم ينظرون إلى الموضوع بأعين جديدة، وهذا ببساطة إعادة صياغة للحقيقة البديهية التي تقول إنه عند وجود أكثر من عين تنظر للمشكلة، تتجلى كافة العيوب، ويسهل تصحيحها. بيد أن هذا المفهوم لم يكن واضحًا على الدوام، فقد اقتضى الأمر وجود حفنة مبرمجي كمبيوتر ثائرين على التقاليد لإثبات مدى الفاعلية التي يتمتع بها قانون الكَثْرَة.

الفصل الثاني

انطلاقًا من بداية شديدة البساطة

رسم إطار لتعهيد الأعمال للجماهير

في البداية، كانت برامج المصدر جميعها مفتوحة المصدر؛ ويرجع هذا إلى الظروف أكثر من كونه أمرًا مقصودًا إحداثه في تصميم البرامج، ومع ذلك ترتب على هذا الأمر عواقب هائلة بعيدة كل البعد عن مجال برمجة الحاسب الآلي. إن شفرة المصدر تتألف من أوامر باللغة الإنجليزية، ما إن تترجم إلى أرقام حتى تخبر جهاز الحاسب الآلي ما عليه فعله. إن الشفرات مفتوحة المصدر هي ما يعنيه المصطلح تمامًا؛ فهي مفتوحة للجميع للاطلاع والنسخ والتعديل والاستخدام لأي غرض يرونه مناسبًا. ونظرًا لأن الشفرات كانت مفتوحة، تطورت روح التعاون والتبادل الحر للمعلومات في مجال برمجة الحاسب الآلي، ولأن الشفرات كانت مفتوحة في السابق، قررت مجموعة صغيرة من المبرمجين ذوي المبادئ أن تظل مفتوحة للجميع. لم يكن بإمكانهم إجبار شركة مايكروسوفت أو صن مايكروسيستمز أو آبل على الإفصاح عن شفرات برامجها، إلا أنه كان بوسعهم وضع بديل مجاني ومفتوح.[1]

وفي سبيل ذلك الهدف، كان على مؤسسي البرامج مفتوحة المصدر ابتكار سبيل جديد لتنفيذ الأمر. لم يكن بوسعهم تقديم مال لأي شخص، وكانت المهمة الماثلة أمامهم — وهي كتابة نظام تشغيل كامل يتطلب ساعات عمل هائلة من المبرمجين — على قدر من الضخامة يثبط الهمم. هل سيساهم أشخاص من ذوي المهارات العالية بأوقات فراغهم من أجل مشروع يبدو أن مصيره الفشل؟ في واقع الأمر سيساهمون بالفعل؛ سيساهم الكثير والكثير، ولأن الكثير من الأشخاص تطوعوا، لم يقع العبء بثقله على عدد

قليل. وبحلول أوائل التسعينيات، أخرجت الجماهير أول عمل جوهري حقيقي لها وهو، نظام تشغيل لينكس الذي يفوق في العديد من الأوجه أفضل منتجات أي شركة. قدمت برامج المصدر المفتوح سابقة، وهي تقديم البرهان المادي على مفهوم مجرد. إذا كان الأشخاص الذين يعملون في وقت فراغهم — كيمائيون يعملون من المنزل وعازفو الآلات الموسيقية بالأدوار السفلية من المباني ومصورون هواة — هم من زود محرك تعهيد الأعمال للجماهير بالوقود، فحركة برامج المصدر المفتوح ما قدم إطار عمل له.

لم يكن أحد يعرف شيئًا عن هذا عام ١٩٦٩ بالطبع عندما وجد كين ثومبسون — مبرمج الحاسب الآلي بمعامل بيل — نفسه فجأة في حالة من الارتباك والحيرة. كان ثومبسون يعمل بمشروع تعاوني طموح استغرق خمسة أعوام بين معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وشركة جنرال إليكتريك وبيل، وكان من المفترض أن يبتكر المشروع نظام تشغيل أكفأ لأجهزة الحاسب الآلي المركزي في ذلك الوقت؛ أي نظام يكون قادرًا على أداء أكثر من مهمة في آن واحد — وهي الخاصية التي أبطأت كثيرًا من سرعة المعالجة حتى بأحدث الأجهزة وقتها. لكن بدلًا من أن يولد المشروع نظام تشغيل كفئًا ولد نظامًا مضطربًا؛ إذ كان دليل تشغيل نظام التشغيل الجديد يزيد عن ثلاثة آلاف صفحة، وبحلول فصل الربيع، فقدت معامل بيل الدافع وانسحبت من المشروع.

قرر ثومبسون بعد أن حصل على إجازة مدتها شهر أن يبدأ من الصفر مجددًا، وهذه المرة مسئولًا أمام نفسه فقط. وبدلًا من أن يضع أهدافًا كبيرة وطموحة، وضع أهدافًا صغيرة. وكرس ثومبسون أسبوعًا واحدًا لكتابة كل عنصر من العناصر الأربعة لنظام التشغيل. وكما كتب ستيفين ويبر، وهو خبير سياسي ومؤلف، في كتاب «نجاح المصدر المفتوح»: «دفعه العمل وحده بمساعدة أجهزة بدائية للغاية إلى التخلي عن فكر النظم الكبيرة وفعل شيء بسيط.» أو كما صاغها أحد زملاء ثومبسون في العمل في ذلك الوقت: «بناء أشياء صغيرة أنيقة بدلًا من بناء أشياء كبيرة وفخمة.»

وبحلول نهاية الشهر، كان ثومبسون قد انتهى من كتابة الخطوط العريضة الأساسية لنظام تشغيل يونكس، الذي قدر له أن يصبح أنجح نظم التشغيل وأدومها على الإطلاق. غير أنه لم تكن شعبية نظام يونكس فحسب ما جعل أعمال ثومبسون تحتل مكانها في التاريخ؛ بل كان قراره صنع نظام يونكس من برامج صغيرة ومنفصلة معدة لأداء مهمة واحدة لكن ببراعة، وسيسمح ذلك الأسلوب في النهاية لمئات المبرمجين بالعمل معًا بأسلوب لامركزي تمامًا، وبالطريقة التي تشبه كثيرًا عمل آلاف المساهمين اليوم بطريقة لامركزية

لصياغة عمل مرجعي واحد، هو ويكيبديا. إن تقسيم العمل إلى وحدات أو أجزاء صغيرة هو أحد السمات المميزة لتعهيد الأعمال للجماهير، وقد سهل — في هذه الحالة — من تطبيق منهج «إذا انضم فرد، انضم الجميع» في مجال البرمجة مفتوحة المصدر.

هذا لا يعني أنه كان يوجد العديد من الأطراف المعنية في ذلك الوقت؛ إذ تطور مجال علوم الحاسب من المعامل البحثية الأكاديمية وشبه الأكاديمية على غرار بيل ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وامتثلت مشاركة شفرة الحاسب الآلي إلى العرف الأكاديمي العام للتبادل الحر للمعلومات، ولكنها علاوة على ذلك كانت طريقة فعالة وبسيطة؛ إذ كان ذلك السبيل الوحيد لإنجاز أي شيء. تكلف أول أجهزة الحاسب الآلي التجارية، وهو آي بي إم ٧٠٥، ١٫٦ مليون دولار عام ١٩٥٣، وهو العام الذي طرح فيه إلى الأسواق (أي ما يتعدى ١٢ مليون دولار عام ٢٠٠٨)، وبخلاف أنه كان باهظ التكلفة ويتطلب مساحة كبيرة ليوضع بها، تطلب أيضًا قدرًا هائلًا من الوقت لكتابة الشفرة التي تملي عليه الأوامر، ولزيادة مواردهم إلى الحد الأقصى، وَحَّدَ عدد قليل من الأفراد المؤهلين لإنجاز مثل تلك المهمة وقتَهم ومواهبَهم.

ظهرت ثقافة المبرمجين إبان تلك الأعوام الحاسمة، التي اتسمت بتفاعلات عبثية وتنافسية إلا أنها تعاونية بين متخصصين متفانين. قدرت الروحُ الناتجةُ الإبداعَ والابتكارَ حق قدرهما، والأهم من ذلك الوصولَ المجانيَّ إلى المعلومات، وخاصة شفرة الحاسب الآلي. لم يكن ممكنًا تمييز المستخدمين عن المبرمجين، وذلك لأن الأشخاص الوحيدين الذين استخدموا الحاسب الآلي هم من قاموا ببرمجته؛ فهؤلاء كانوا المحترفين الأصليين لاختراق أجهزة الحاسب الآلي. ومع أن هذا المصطلح اكتسب في النهاية دلالات سلبية، فقد عنى في الأصل شخصًا وصلت إجادته للكمبيوتر مستوى الفن.

لم تظهر الحاجة إلى برمجيات احتكارية حتى طرح أجهزة الحاسب الآلي الشخصية في الأسواق، وهو الأمر الذي ولد صراعًا. في عام ١٩٧٦ كتب بيل جيتس وبول آلن — المؤسسان المشاركان والموظفان الوحيدان بالشركة التي كان يطلق عليها حينها «مايكروسوفت» — «خطابًا مفتوحًا للهواة»، لم يستخدم الخطاب أسلوبًا متصنعًا على غرار «كما هو واضح لدى أغلبية الهواة، فإن غالبيتكم يسرقون البرامج التي ينتجونها»، بل كان إدانة صريحة لما أصبح بعد ذلك عادة مخترق الحاسب الآلي وهو المشاركة الحرة للبرامج وشفرة المصدر القائمة عليها. أشار جيتس إلى أن المقابل الذي تلقاه هو وآلن عن أول إصدار تجاري لمايكروسوفت بلغ في المتوسط ٢ دولار لكل ساعة، وتساءل جيتس

عمن سيكتب برنامجًا بمثل هذا الحافز؟ احتاج الهواة مبرمجين محترفين نظرًا لأنه في النهاية «من ذلك الهاوي الذي يمكنه تكريس عمل ثلاث سنوات من برمجة وإيجاد كافة العيوب بالنظام، ثم يوثق منتجه ويوزعه مجانًا؟» ما كان بوسع جيتس قط توقع الإجابة عن سؤاله، التي كانت: لا يوجد هاوٍ منفرد يمكنه التفاني في العمل على مدار ثلاث سنوات لإنجاز تلك المهمة الشاقة بدرجة مثبطة للعزيمة؛ لكن آلاف الهواة استطاعوا فعل ذلك بسهولة.

(١) خوض المعركة النبيلة

في عام ١٩٨٣ قرر عالم كمبيوتر بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا يدعى ريتشارد ستولمان أن يشن حربًا بمفرده ضد صناعة البرامج التي ساهم جيتس في إنشائها. وبفعله هذا قدم مسمى لما كان في السابق ولعًا غامضًا في مجتمع مخترقي أجهزة الحاسب الآلي فحسب. وصل ستولمان إلى مدينة كامبريدج ليلتحق بجامعة هارفارد عام ١٩٧٠، وهو ثمرة تنشئة شديدة التحرر بمنطقة أبر ويست سايد بمدينة مانهاتن. ولما كان شابًّا غريب الأطوار على نحو عدواني وناضج قبل الأوان، فقد قال ستولمان إنه لم يكن لديه أصدقاء مقربين حتى وصل إلى مختبر الذكاء الاصطناعي بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا. وهو المكان الذي سيقضي فيه الأعوام الثلاثة عشر التالية من حياته، بعد ذلك التاريخ ينام في مكتبه ويستيقظ لكتابة الشفرات.

في أوائل الثمانينيات، راقب ستولمان بعناية انهيار مجتمع مخترقي الحاسب الآلي الذي ازدهر في السابق داخل مختبر معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا. ترك معظم أصدقائه وزملائه الدائرة الأكاديمية لإنشاء شركات مخصصة لتطوير برامج خاصة تخدم سوق الحاسب الآلي المزدهر. في تلك المرحلة، حتى نظام يونكس — أكثر ما عزز ثقافة اختراق أجهزة الحاسب الآلي — أصبح ملكية خاصة. احتجاجًا على ذلك أسس ستولمان مشروع جنو، وهو محاولة لإنشاء نظام تشغيل قائم على شفرة مصدر مفتوحة أو متوفرة مجانًا. (وجنو اختصار تكراري لعبارة «جنو وليس يونكس» GNU-Not-Unix، وهذا مثال رائع على الميل إلى التلاعب بالألفاظ لدى مخترقي الحاسب الآلي.)

كانت تلك المحاولة الأولى في ثورة غير عادية، إلا أن قليلًا من سمع بها في ذلك الوقت. أنهى ستولمان ارتباطاته كافة بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (مع أن الجامعة واصلت السماح له باستخدام المعمل والنوم في مكتبه) وشرع في كتابة نظام تشغيل مرتكز

على نظام يونكس، لكن بصيغة تسمح للمستخدمين الآخرين سرقة شفرة المصدر التي يكتبها ستولمان ونسخها وقصها ولصقها وتعديلها، والأهم من ذلك إضافة إسهاماتهم الخاصة إليها، وبدأ مبرمجون آخرون ممن انجذبوا إلى الوصول السهل الذي يوفره نظام ستولمان في العمل معه بمشروع جنو، قال ستولمان: «بدأ الناس في طلب تحسينات وكتابة تحسينات، وانتهى الحال به إلى أن أصبح أفضل مما خططت له في الأصل.» ولأن نظام تشغيل جنو كان معتمدًا على نظام يونكس، بما يضم من آلاف الملفات الصغيرة، كان من السهل للمبرمجين الآخرين انتقاء الأجزاء الصغيرة التي يمكنهم العمل عليها، وفقًا لمقدار الوقت الذي بوسعهم تخصيصه للمشروع. وفي عام ١٩٨٥ أسس ستولمان «مؤسسة البرمجيات الحرة» غير الربحية، بهدف «تعزيز حرية مستخدم الحاسب الآلي والدفاع عن حقوق مستخدمي البرامج المجانية كافة». ساعدت مؤسسة البرمجيات الحرة ستولمان في دعم عمله بمشروع جنو، بالإضافة إلى أنها ساعدته في التعبير عن أفكاره: «إن البرمجيات الحرة — في عام ١٩٩٨ أيدت مجموعة من رواد البرمجيات الحرة تبني مصطلح «برمجيات مفتوحة المصدر» (المصطلحان مترادفان في سياق هدف الكتاب) — مسألة حرية، وليست مسألة سعر، ولاستيعاب هذا المفهوم، ينبغي لك التفكير في الحرية من منظور حرية التعبير عن الرأي، وليس من منظور الحصول على جعة مجانية.»

ومن خلال إتاحة نظام التشغيل الذي ابتكره مجانًا، كان ستولمان بمفرده تقريبًا من يحافظ على بقاء ثقافة مخترقي أجهزة الحاسب الآلي. وبحلول عام ١٩٨٦ كان ستولمان قد صنع مترجمًا للغة «سي» البرمجية — وهو ما يزعم أنه الجزء الأهم في نظام التشغيل — بشفرة مجانية تمامًا. وفي سبيل ضمان عدم استيلاء مبرمج واسع الحيلة على الشفرة ودمجها في برنامج يطرحه بعد ذلك في السوق، قدم ستولمان ما يعد إسهامًا أكبر لحركة المصدر المفتوح وللثقافة بوجه عام: الرخصة الشعبية العامة لنظام تشغيل جنو. لم تشترط الرخصة الشعبية العامة لنظام تشغيل جنو أن يتوفر أي شيء يصدر في إطار الرخصة مجانًا فحسب، بل أيضًا أن يستخدم أي برنامج «يتضمنها» الرخصة نفسها. ويوضح جلين مودي في كتابه «شفرة المتمردين» — وهو كتاب يؤرخ لحركة المصدر المفتوح — قائلًا: «الرخصة الشعبية العامة لنظام جنو «حولت» البرامج التي كانت تُستخدم معها إلى رخصتها الخاصة، وهو منهج شديد الذكاء لنشر الحرية.» وصارت هذه الحيلة الصغيرة تُعْرَفُ بتعبير «الحقوق المتروكة»، كمضاد لحقوق الملكية.

بحلول عام ١٩٩١ أنهى ستولمان إلى جانب مجموعة صغيرة من المبرمجين مشروع جنو تقريبًا، بيد أن العنصر الأخير المفقود؛ النواة (وهو أساسًا قلب نظام التشغيل) كان

أيضًا الأصعب في الكتابة، ولم يكن متوقعًا الانتهاء منه قبل عامين آخرين على الأقل، وفي غضون ذلك لم تسمع قط بمشروع جنو سوى حفنة قليلة خارج مجتمع مخترقي أجهزة الحاسب الآلي، ناهيك عن استخدامه. ولكن كان كل ذلك على وشك التغيير.

في أغسطس (آب) من ذلك العام، نشر طالب فنلندي يدرس علوم الحاسب الآلي يدعى لينوس تورفالدز رسالة على منتدى رسائل على الإنترنت: «أصنع نظام تشغيل (مجانيًّا) (هواية ليس إلا، لن يكون كبيرًا واحترافيًّا على غرار جنو) … أود أن أعرف ما هي السمات التي يرغب فيها معظم الناس.» كان تورفالدز يكتب نظامه الخاص به — سرعان ما سيطلق عليه لينكس — إذ لم يكن ليصبر حتى كتابة نواة نظام تشغيل جنو لحماسته الشديدة، وستثبت هذه الدعوة المفتوحة للمساعدة أن لها نتائج هامة. فعلى مدار العامين التاليين، شارك آلاف المبرمجين في تطوير نظام لينكس، ويذكر مودي قائلًا: «ما كان في السابق «هواية» مخترق كمبيوتر تحول إلى «مجتمع»، وكلما أصبح نظام لينكس أفضل، زاد عدد المستخدمين، وزاد عدد الأشخاص المعالجين للعيوب والمشكلات، وزادت سرعة تطور النظام: حلقة إيجابية تستمر في دفع عجلة تطور نظام لينكس بمعدل فائق للغاية.»

يعمل نظام لينكس اليوم على الأجهزة كافة، بدءًا من أجهزة الحاسب الآلي الفائقة حتى أجهزة الهاتف الخلوي وأجهزة تسجيل الفيديو الرقمية مثل تيفو، وذلك على سبيل ذكر القليل من ملايين أجهزة الحاسب الآلي الشخصي التي تستخدم نظام لينكس. ولأن نظام لينكس يستخدم الرخصة الشعبية العامة لنظام جنو، فلا يوجد شركة منفردة يمكنها استخدام النظام كأساس لمنتج تجاري، والنتيجة ضمان مواصلة هذه «الحلقة الإيجابية» ازدهارها.

ساهم نظام لينكس أيضًا في نشر مشروعات برامج المصدر المفتوح بوجه عام؛ يوجد الآن ما يزيد عن ١٧٥٠٠٠ مشروع مصدر مفتوح جارٍ الآن بموقع تطوير البرمجيات سورس فورج Sourceforge.com، وتبنت الشركاتُ المعروفةُ برمجيات المصدر المفتوح على نحو واسع. يعمل ما يقرب من ٧٠ في المائة من برمجيات خادم الويب على خادم الويب أباتشي، الذي تطور باستخدام مناهج المصدر المفتوح، وما يزيد عن نصف برامج البريد الإلكتروني واسعة النطاق تستخدم أيضًا برامج المصدر المفتوح. برهن مجتمع المصدر المفتوح — بعمله خارج إطار أي هيئة تنظيمية، كشركة أو مؤسسة أكاديمية — أن أكثر الشبكات ذكاءً كانت ذاتية التنظيم؛ فمن وضع نظام لينكس؟ إنه الجمهور.

طالما كانت حركة برامج المصدر المفتوح متعلقة بتعزيز فلسفة ما بقدر ما كانت متعلقة بتطوير برمجيات جديدة. يقدر مؤيدو نموذج المصدر المفتوح الشفافية في حد

ذاتها، وليس لأن فتح عملية التطوير أمام الغرباء تصادف أنه يسفر عن شفرة أفضل فحسب. إن فاعلية نموذج المصدر المفتوح، وليست المبادئ المنادية بالمساواة بين البشر، هي التي تشكل الأساس له، ما دفع شركات كآي بي إم، وحتى مايكروسوفت في الآونة الأخيرة، إلى تبني هذا النموذج كسبيل لادخار المال وتطوير منتجات أفضل.

ما الذي يجعل برامج المصدر المفتوح فعالة للغاية؟ بصورة عامة، قدرتها على السماح للعديد من الأفراد بالمشاركة. لخص أحد ناشري ثقافة برامج المصدر المفتوح إريك إس رايموند هذه الفكرة الجوهرية جيدًا حين كتب: «عند وجود عدد كاف من الأعين، تصبح كافة العلل مكشوفة وظاهرة»؛ أي أنه لا يوجد مشكلة شائكة للغاية إذا أجرى كل شخص محاولة لحلها. بعبارة أخرى، ستتوصل دومًا مجموعة أكبر وأشد تنوعًا من الأشخاص إلى حلول أفضل مما سيتوصل لها أكثر الأشخاص موهبة واختصاصًا. هذا ينطبق بالمثل في مجالات كعلوم الشركات وتصميم المنتجات ووضع المحتوى كما في البرمجيات، وهو أحد المبادئ الرئيسية لتعهيد الأعمال للجماهير.

ظهر شعار رايموند — وهو مهندس برمجيات — لأول مرة في مقال «الكاتدرائية والبازار» الذي قدمه في مؤتمر عام ١٩٩٧،[٢] وهو مقال مكتوب بلغة رشيقة سلسة دون مصطلحات تقنية، سيثبت هذا المقال فاعليته الهائلة في انتقال استراتيجيات المصدر المفتوح إلى مجالات أخرى غير البرمجيات. قارن ريموند في مقالته بين منهجين لتطوير البرمجيات، فوصف «المنهج الكاتدرائي» المنهج الهرمي الخاضع لإدارة صارمة الذي كان الطريقة المعيارية المستخدمة منذ الثورة الصناعية، وقارن رايموند هذا المنهج بنظام تشغيل لينكس، «نظام تشغيل من الطراز الأول تجمعت أجزاؤه كالسحر … بجهود مئات الآلاف من المطورين المتناثرين في ربوع كوكب الأرض، لا يربطهم سوى الخيوط الرقيقة لشبكة الإنترنت.»

> «جاء أسلوب لينوس تورفالدز في التطوير — انشر باكرًا وكثيرًا وفوض المهام إلى غيرك ما استطعت وكن مستعدًا للاختلاط دون تمييز — مفاجأة. لا وجود لمبنى كاتدرائي هادئ وموقر في هذا السياق، بل بدا مجتمع لينكس أشبه ببازار يعج بالثرثرة حول برامج ومناهج مختلفة … ومن خلاله يمكن أن يظهر نظام مترابط ومستقر على ما يبدو عن طريق سلسلة متعاقبة من المعجزات.»

في المنهج الكاتدرائي ينسق كل شيء من الأعلى، أما في البازار فينسق كل شيء — إذا كان هناك تنسيق في الأساس — من الأسفل. يضع رايموند تخيلًا مقنعًا لأساس المصدر

المفتوح وهو أنه يشبه حصانًا ينطلق بحيوية، وهو الأسلوب الذي لم يسفر عن نظام تشغيل يخلو من العيوب تمامًا فحسب، بل أنتجه «بسرعة لا يمكن أن يتخيلها بناة النظام الكاتدرائي». عندما عرض رايموند مقاله في البداية أمام «مؤتمر مطوري نظام لينكس» عام ١٩٩٧، لم يدرك أهميته سوى نظرائه في عالم برمجة الحاسب، لكن سرعان ما سيدرك جمهور أعرض كثيرًا أهميته أيضًا.

(٢) مؤثرون بمحض المصادفة

لا ندرك دائمًا ما تسببنا فيه. ففي غضون عمل توماس إديسون بشركة ويسترن يونيون تليجراف عام ١٨٧٧ لتطوير الهاتف الذي ابتكره جراهام بيل، اكتشف إديسون طريقة لتسجيل الأصوات بدلًا من إرسالها فحسب عبر الأسلاك. وفي غضون ذلك الشهر، كشف النقاب عن الفونوغراف. لقبته الصحف بـ «ساحر مدينة مينلو بارك»، وهو لقب استمر يصاحبه حتى يومنا هذا. واصل إديسون وفريقه من المساعدين عملية تطوير «آلته الناطقة»، إلا أنه لم يتصور أنها ستستخدم ذات يوم كوسيلة ترفيه. كان هدفه من الفونوغراف هو الاستحواذ على سوق أدوات تسجيل التقارير التجارية، وعلى مدار العقود الثلاثة التالية، حقق الفونوغراف الذي اخترعه إديسون المهمة المرجوة منه على نحو رائع. اقتضى الأمر رجلًا آخر، وهو إلدريدج ريفز جونسون، لعمل طفرة معرفية أخرى من شأنها إخراج الفونوغراف في الشكل الذي نعرفه اليوم. كان جونسون رجلًا أنيقًا ومقنعًا وطموحًا، شَكَّلَ فريقًا مع أحد منافسي إديسون وأصدر نسخة أقوى من اختراع إديسون. تبنى جونسون شعارًا جذابًا يصور كلبًا بإذن منتصبة يصغي إلى «صوت صاحبه»، وأطلق على شركته اسم «فيكتور»، وأطلق على الفونوغراف «فيكترولا». لم يكن جونسون مخترعًا، ومع ذلك نهض بصناعة الموسيقى المسجلة، فليس على المرء أن يكون مخترعًا كي يبتكر.

ومثلما لم يكن إديسون يعرف أنه اخترع الفونوغراف، لم يقصد لاري سانجر، وهو أستاذ فلسفة سابق، أن يتسبب في انطلاق ثورة تعهيد الأعمال إلى الجماهير. كتب رايموند مقال «الكاتدرائية والبازار» في سياق تطوير البرمجيات، إلا أنه اتضح أن المقال متصل بعالم أكثر براحًا. سيلعب سانجر دورًا مؤثرًا في تقديم المبادئ المذكورة في مقال رايموند إلى قطاع أكبر من الناس، مع أنه لم يكن يعرف ذلك في يناير (كانون الثاني) عام ٢٠٠١، عندما جلس ليتناول العشاء مع صديق عمره بن كوفيتز. تقابل الاثنان في سان دييجو في

مطعم باسيفيك بار آند جريل. كان كوفيتز قد انتقل مؤخرًا من مدينة جرينتش بولاية كونيكتيكت، ليعمل مهندس معلومات بشركة محلية، وكان كوفيتز مرحًا، على العكس من رفيقه. ترك سانجر الدراسة الأكاديمية قبله بعام واحد فحسب، وكان يتساءل في ذلك الوقت هل اتخذ القرار الصحيح أم لا. اقتصرت وظيفته الجديدة على تجديد الموسوعات، ولم تكن الأمور تسير على ما يرام، وفي واقع الأمر، خشي سانجر أن تذهب كافة جهوده هباءً.[٣]

لم تكن تلك المهنة الأولى لسانجر في القطاع الخاص. حافظ سانجر على اهتمامه بعالم الحاسب الآلي منذ الطفولة، وفي عام ١٩٩٨ أنشأ موقع سانجرز ريفيو أوف واي تو كيه Sanger's review of Y2K يعرض فيه خلاصة وافية للأخبار المتعلقة بعام ٢٠٠٠ يقرؤها مديرو تكنولوجيا المعلومات التواقون إلى تجنب كارثة وشيكة. انتهت صلاحية تلك التقارير الإخبارية مع قدوم الألفية، لكنها تركت لدى سانجر نهمًا لمغامرة أخرى مرتبطة بالإنترنت. سمع بعد ذلك أن جيمي ويلز، وهو رجل أعمال ثري يعرفه سانجر معرفةً سطحيةً من منتديات المناقشة الفلسفية على الإنترنت، يبحث عن مشروعات على الإنترنت يستثمر فيها.

تحدث سانجر إلى ويلز حول عمل ملخص عن الأخبار الثقافية، لكن كان لدى ويلز أفكار أخرى. كان ويلز يعبث بشفرات الحاسب الآلي في الماضي، وقد أصبح مؤخرًا مفتونًا بحركة البرمجيات الحرة التي أطلقها ستولمان. وتذكر سانجر بعد ذلك قائلًا: «أول شيء فعله جيمي هو إصراره على أن أقرأ «الكاتدرائية والبازار».» كان ويلز يمتلك فكرة عن موسوعة تسمى نوبيديا، (وهو اسم مأخوذ من مسمى نظام تشغيل جنو الخاص بستولمان). وعلى غرار الموسوعة البريطانية وأمثالها منذ أن أصدرت دينيس ديدرو موسوعة إنسايكلوبيدي عام ١٧٥١، ستجمع موسوعة نوبيديا الخبراء. وعلى العكس من تلك الأعمال المرجعية التقليدية، سيكون كل شيء بموسوعة نوبيديا متوفرًا على الإنترنت مجانًا ويحرره المتطوعون، شأنه شأن أي مشروع مصدر مفتوح — أو هكذا بدا الأمر في ذلك الوقت.

سحر المشروع لب سانجر — أو كما يذكر — أصبح «مفتونًا» به، مع ذلك كان له هو وويلز بعض التحفظات، إذ كانت تساورهما الشكوك في قدرة الهواة على الإسهام بمعلومات هادفة لما تصوراه عملًا مرجعيًّا جديرًا بالثقة. مع ذلك، تولى سانجر رئاسة تحرير نوبيديا في يناير (كانون الثاني) عام ٢٠٠٠ وعلى الفور شرع في تشكيل مجلس

استشاري يتألف في الغالب من أساتذة جامعيين من معارفه. وعلى مدار الأشهر القليلة التالية أسس سانجر والمجلس منهجًا مفصلًا لانتقاء المحررين المحتملين، وما إن يكتب متطوع مدخلًا، حتى يمر هذا المدخل بعملية مراجعة شاقة من سبع مراحل تستهلك الكثير من الوقت.

في البداية بدا أن نوبيديا تتطور، وتحمس ويلز وسانجر لدى كتابة ومراجعة ونشر بضع مقالات بحلول الربيع، وبحلول صيف ذلك العام مرت عدة مقالات أخرى بالعملية نفسها، وعلى مدار الشهور التالية وصلت حفنة أخرى. تصور ويلز وسانجر أن قطرات قليلة ستتحول إلى فيضان، إلا أن الطوفان لم يأت قط، وعندما تقابل سانجر وكوفيتز على العشاء، لم تنشر نوبيديا سوى عشرة مقالات تقريبًا. ومع أن ويلز وسانجر اعتزما استخدام بازار رايموند في إنشاء موسوعة — أشد أساليب جمع المعارف طموحًا — انتهى بهما الحال بإنشاء كاتدرائية أخرى، ولم تكن مؤثرة للغاية في ذلك الصدد.

يقول سانجر: «استمع بن لما كنت أخبره به، وقال إنه يعرف برنامجًا قد يوسع العملية.» قبل عشائهما المصيري بوقت قليل كتب مبرمج معروف يدعى وارد كانينجهام برنامجًا صغيرًا يدعى ويكي ويكي ويب، كان الهدف منه تيسير تبادل المعلومات بين المبرمجين، بيد أن كانينجهام والمجتمع الصغير من مطوري البرمجيات الذين كانوا أوائل من استخدم البرنامج أدركوا أنه انطوى على معان ضمنية أوسع نطاقًا. تتيح «الويكي» — وتعني «سريع» بلغة هاواي — لعدد لا محدود من المستخدمين إنشاء وتحرير نصوص على صفحة ويب واحدة. بل الأدهى من ذلك، تتتبع الويكي كل تعديل، وهذا يعني أن أي شخص يدخل إلى الصفحة يمكنه الاطلاع على التغييرات التي أجريت ومن أجراها. وفي أوائل عام ٢٠٠١ كانت المواقع ذات المحتوى الحر لا تزال مجالًا خاصًّا بهؤلاء المشتغلين (أو المهووسين) بالتكنولوجيا، فشرح كوفيتز لسانجر كيف يتسنى لموسوعة نوبيديا استخدام تكنولوجيا الويكي لإسراع العملية الشاقة للإسهام بمقالات بالموسوعة وتحريرها ومراجعتها.

لم يحتج سانجر الكثير من المجهود لكي يقتنع، ويتذكر قائلًا: «بدا الأمر منطقيًّا على الفور، أعتقد أنني اتصلت هاتفيًّا بجيمي [ويلز] في وقت لاحق تلك الليلة وكتبت له طلبًا رسميًّا للبدء في استخدام الويكي قبل ظهيرة اليوم التالي.» رأى ويلز أيضًا إمكانية إسهام برنامج الويكي في الإسراع من العملية، مع أن السرعة لم تكن ما شغل تفكيره في المقام الأول. ومع أن ويلز نفسه كسب ثروته الشخصية مستثمرًا في سوق العقود الآجلة بشيكاغو في التسعينيات، فلم يكن هو من يمول نوبيديا؛ بل كان التمويل يتم عن طريق

مشروع أقل ربحًا، وهو بوابة على الإنترنت تسمى بوميز Bomis.com تقدم — من بين أشياء أخرى — أفلامًا إباحية خفيفة.

إذا كان الاهتمام البشري بالجنس لا يتغير، فاستثمار رءوس الأموال يتغير بقدر هائل؛ وقد كانت بوابة بوميز الإلكترونية تعاني جنبًا إلى جنب مع باقي قطاع التكنولوجيا. وبعد ما أصبح واضحًا أن كمية الإسهامات المتوقعة ليست وشيكة، اقترح سانجر عدة طرق يمكن لنوبيديا من خلالها تغيير تصميم هيكلها الإلكتروني للإسراع من العملية، بيد أن جميع هذه الطرق تضمن دفع أجور مرتفعة في الساعة لمطوري البرمجيات المحترفين. وما زاد الأمر سوءًا أن الموسوعة البريطانية غيرت مؤخرًا توجهها ونشرت المائة ألف مدخل الخاصة بها على الويب وجعلته متوفرًا مجانًا، الأمر الذي تسبب في جعل الغاية الكاملة من نوبيديا — إنشاء موسوعة حرة — تبدو غير ضرورية. (على النقيض من الموسوعة البريطانية، استخدمت نوبيديا الرخصة العامة التي ابتكرها ريتشارد ستولمان، أي أنه مسموح للمستخدمين نسخ المحتوى مجانًا، وليس قراءته فقط) من ثم في ٣ يناير (كانون الثاني) عام ٢٠٠١ عندما اقترح سانجر جعل نوبيديا ذات محتوى حر، وجد قبولًا لدى ويلز لأي فكرة تتضمن إنقاذ نوبيديا دون إنفاق المزيد من المال عليها. (لمعلوماتك، ادعى ويلز أن الفضل يجب أن يعود له وحده بوصفه مؤسسًا لويكيبديا، ولسوء الحظ، لم يستجب لعدة طلبات لإجراء حوار صحفي معه لهذا الكتاب.)

حتى بعد أن حصل سانجر على الضوء الأخضر من ويلز، لم يستطع تحويل موسوعة نوبيديا إلى موسوعة حرة إلا بالأمر الرسمي فحسب. جمعت نوبيديا مجتمعًا من الأساتذة الجامعيين والفلاسفة ومؤلفي الموسوعات المتطلعين حولها، لم ينزع سانجر إلى هدم عمل دام مدة سنة وإخبار المشاركين بنوبيديا أن عليهم البداية من جديد. وبعد مرور تسعة أيام على عشائه المصيري مع صديقه بن كوفيتز، بدأ سانجر تنفيذ أول موسوعة حرة لنوبيديا. كتب سانجر في سيرة ذاتية قصيرة حول إنشاء ويكيبديا: «كانت فكرتي المبدئية إنشاء الموسوعة الحرة بوصفها جزءًا من النوبيديا، وتكون وسيلة أمام عامة الناس لتطوير سلسلة من المحتوى يمكن تغذية النوبيديا بها.» اشترطت موسوعة النوبيديا أن يحمل المؤلفون شهادة معتمدة بالخبرات في المجال الذين يكتبون عنه. «مع ذلك اتضح أن الأغلبية المطلقة من أعضاء «مجلس نوبيديا الاستشاري» لم يرغبوا في الاشتراك في موسوعة حرة» يقر سانجر بكل سرور أنه كان مؤيدًا لوجهة النظر هذه ليومنا هذا: «انصب اهتمامهم على الدقة والموثوقية، وقد شاركتهم هذا الاهتمام.»

ولكن لا يبدو أن قطاعًا أكبر من عامة الناس يشاركه هذه التحفظات. فوفقًا لمقال نشر في مجلة أتلانتك مونثلي، أنشأ المساهمون سبعة عشر مقالًا في غضون ثلاثة أسابيع، وارتفع هذا الرقم إلى مائة وخمسين مقالًا بعد شهر، ووصل أربعة أضعاف بنهاية شهر أبريل (نيسان) وواصل الزيادة ليصل إلى ثلاثة آلاف وسبعمائة مقالًا بنهاية شهر أغسطس (آب)، وهو معدل نمو سريع يفوق كثيرًا أي معدل شهدته نوبيديا. كان عدد المساهمين يزداد بنفس سرعة عدد المدخلات مع بداية انتشار الخبر حول هذا المنهج الجديد الحر لجمع المعلومات. بحلول نهاية العام تألفت ويكيبديا من خمسة عشر ألف مقال، ولكن حتى هذا الرقم لا يوحي بما هو قادم. لم يكن عدد المقالات يزيد فحسب، بل كان معدل النمو يزداد أيضًا، على مدار الأعوام الأولى من وجودها استمر هذا النمو السريع حتى مؤخرًا فحسب، حيث وصل إلى حالة من الاستقرار والثبات؛ لكن يا للهول! تضم ويكيبديا الآن ٢٫٢ مليون مقال — ما يساوي ٢٣ ضعف عدد المدخلات الموجودة في الموسوعة البريطانية — باللغة الإنجليزية فقط.

لم يكن سانجر وويلز وحدهما من يطبق أفكار رايموند وستولمان على مجالات جديدة، ففي الوقت ذاته تقريبًا الذي كان فيه ويلز وسانجر يبحثان بلهفة عن أفكار لإنقاذ الموسوعة ذات المصدر المفتوح الناشئة، كان بوب كانيفسكي يطبق أفكار المصدر المفتوح على الجيولوجيا الكوكبية. كان كانيفسكي مهندس برمجيات يعمل بمركز بحوث آميس التابع لوكالة ناسا بالقرب من مدينة صانيفيل بولاية كاليفورنيا، كان يحاول التوصل إلى طريقة تطبيق نموذج الحوسبة الموزعة الذي استخدم في مشروع سيتي آت هوم على مشكلة تحليل الصور التي كان يستقبلها مركز الأبحاث في ذلك الوقت من كوكب المريخ.

في صيف عام ٢٠٠٠ اتصل كانيفسكي بفرجينيا جيوليك، وهي عالمة جيولوجيا كوكبية بمركز بحوث آميس، ولديه سؤال. يتضمن جزء كبير من مهمة علماء الجيولوجيا تحديد التضاريس الأرضية وقياسها على غرار التجاويف الأرضية والنتوءات الجبلية والوديان في صور الأقمار الصناعية. تقول جيوليك وهي تضحك ضحكة خافتة: «تتطلب هذه المهمة أيدي عاملة كثيرة.» ولكن تلك المهمة المثيرة للضجر يمكن أن تؤدي إلى مردود ضخم. تبحث فرجينيا وزملاؤها من علماء الجيولوجيا الكوكبية في ربوع الكون عن دلائل على وجود مياه، وتقول: «هذا أحد أسباب ذهابنا إلى المريخ: للعثور على دلائل على وجود مياه، وإذا كان هناك مياه، فمن الممكن أن تكون هناك حياة.»

أراد كانيفسكي وضع المجموعة الثمينة لصور المريخ كافة التي جاءت بها رحلات مركبة الفايكنج في السبعينيات على الإنترنت، ودعوة الهواة للقيام بالعمل الروتيني الخاص بتحديد الأشكال الأرضية وقياسها. كانت جيوليك ترتاب في الأمر: «كان يدور في خلدي: «هل سينجح الأمر فعلًا؟» كان لدي شكوك بالفعل حول هل بوسع مراقبين غير مدربين التمييز بين منخفض في حالته الأصلية وآخر مر بتغييرات (الأول حوافه متموجة، أما الثاني فمتآكل نتيجة للتعرض للرياح والمياه التي هبت فوق سطح المريخ عبر مليارات السنين). من ثم فكر كانيفسكي وجيوليك في حل وسط، قبل وضع العمل الثمين في أيادي الجماهير، سيختبرون الأمر؛ كان لدى جيوليك إمكانية الوصول إلى قاعدة بيانات هائلة للمنخفضات الأرضية بصور كوكب المريخ التي صُنفت وفُهرست بالفعل. تصفحت زميلة لجيوليك الثمانية والثمانين ألف صورة جميعها لتحديد الفوهات الصدمية التي ظهرت في صور رحلات الفايكنج وتصنيفها وقياسها. تقول جيوليك عنها: «كانت شديدة الانضباط، واستغرق الأمر منها عامين.»

نشرت وكالة ناسا في هدوء قاعدة البيانات كلها على الإنترنت وطلبت من مجتمع الهواة الإلكتروني من علماء الفلك المتابعين لكل خطوة تجريها ناسا مساعدةَ المحترفين في تحليل الصور. وأطلقت على البرنامج اسم «كليك وركرز» كانت دراسة حالة مثالية، نظرًا لأن جيوليك وكانيفسكي كانا يملكان مجموعة بيانات تحكم وهي قاعدة البيانات التي انتُهي منها بالفعل. وفي غضون شهر نجح بضعة آلاف من المشاركين في تحليل كل صورة موجودة بقاعدة البيانات، وشعر كل من جيوليك وكانيفسكي بصدمة سارة، فلم يسرع المتطوعون فقط من المهمة نفسها التي استغرقت من عالمة جيولوجيا كوكبية عامين لإنهائها، بل أنجزوها أيضًا بدرجة مماثلة من الدقة. يحاكي مشروع كليك وركرز نموذج المصدر المفتوح للإنتاج في العديد من الأوجه. أولًا، وُزِّعَت مهمة هائلة عبر شبكة ضخمة. ثانيًا، ليس هناك قيد على عدد المشاركين المحتملين. وأخيرًا، قُسِّمَ العمل نفسه إلى مهام صغيرة ومنفصلة، بحيث يتسنى لمشروع كليك وركرز استغلال الشخص الذي لا يملك سوى خمس دقائق وقت فراغ، بالإضافة إلى الشخص الذي ليس لديه في العطلة الأسبوعية شيئًا يفعله أفضل من قياس الفوهات البركانية، واتضح أن ذلك الأمر غاية في الأهمية فيما يخص نجاح المشروع؛ فقد أظهرت دراسة واحدة أجرتها ناسا أن ٣٧ في المائة من المشروع اكتمل على يد مشتركين سابقين.

بدأت ناسا مشروع كليك وركرز مجددًا عام ٢٠٠٦، لكن هذه المرة لم تكن تجريبية، أصبح المتطوعون الآن مسئولين عن تحليل التشكيلات الأرضية الموجودة بآلاف الصور

عالية الدقة التي ترسلها كاميرا هاي رايز التي تلف حول المريخ. (هاي رايز اختصار لمصطلح التجربة العلمية للتصوير عالي الدقة.) تقول جيوليك: «من الممكن أن يكون لذلك بالغ الأثر في العلوم، يقضي الناس عشر دقائق يوميًّا في فعل ذلك، إلا أنها مساعدة كبيرة لنا، إذ يتولون القيام بالعمل الروتيني والأعمال التي تتطلب أيدي عاملة كثيرة وبذلك يوفرون الوقت للعلماء للقيام بالأعمال الفكرية الشاقة.» وكما قدم مراقبو الطيور الهواة إسهامات ثمينة في علم الطيور من خلال جهود جمع البيانات، يقدم العاملون بمشروع كليك وركرز إسهامات أيضًا في علم الكواكب. قدمت ويكيبديا وكليك وركرز برهانًا مثيرًا على أن نموذج المصدر المفتوح يمكن تطبيقه على مجالات بعيدة عن البرامج، ولن يمضي وقت طويل قبل أن يستخدمه آخرون في مجالات أبعد كثيرًا.

(٣) تعهيد الأعمال للجماهير ومشكلة براءات الاختراع

من العجيب أن الأقدار تعتمد كثيرًا على قرارات اللحظة الأخيرة. في أواخر أكتوبر (تشرين الأول) عام ٢٠٠٥ كان ستيفن ويبر — أستاذ علم السياسة بجامعة كاليفورنيا ببيركلي — يجتمع ببعض من أكثر الناس ذكاءً ممن يعرفهم إلى قاعة مؤتمرات بمدينة مانهاتن للتحدث عن مستقبل التجارة. كان ويبر ومؤلف مشارك يؤلفان كتابًا عن «مناهج المصدر المفتوح لخلق القيمة» وأرادا أشخاصًا ذوي نفوذ واسع لـ «تدعيم حجتنا». كان من بين المدعوين مستشار سابق لنائب رئيس الجمهورية آل جور ومحرر من دار نشر جامعة هارفارد والعديد من كبار المسئولين بالشركات الاستشارية بنيويورك. وبعد ذلك، وقبل يوم واحد من الاجتماع، اقترح مضيف ويبر أن يدعو بيث نوفيك، الأستاذة الجامعية بكلية حقوق نيويورك وهي ما يشبه عميلًا سريًّا في المجالات القانونية. تذكر ويبر ذكريات بعيدة عن اقتسام خبز البيجل وسمك السلمون المدخن مع امرأة ذكية واثقة من نفسها بمتجر بيع أطعمة جاهزة بآبر ويست سايد قبل بضعة أعوام، وأرسل الدعوة. رفضت نوفيك دعوة ويبر تقريبًا، معللة أن لديها ترتيبات أخرى، بيد أنها ستحاول المرور ساعة أو اثنتين.

وفي يوم دافئ مشمس على غير المتعاد في ذلك الوقت من العام، اجتمعت مجموعة الخبراء المحنكين الذين اختارهم ويبر في غرفة مؤتمرات ليس بها نوافذ بمكاتب شركة مونيتر، وهي شركة استشارية بجادة ماديسون. حضرت نوفيك بعد الساعة الحادية عشرة صباحًا بقليل. أجلسها ويبر بجانب ديفيد كابوس، وهو محامٍ أدار ملف براءات الاختراع بشركة آي بي إم، وسرعان ما تجاذب الاثنان أطراف حديث جاد. أنشأت نوفيك

«ورشة عمل تخطيط الديموقراطية»، وهو مجتمع إلكتروني من المحامين وأساتذة الجامعة والطلاب المتفانين للجهود التعاونية في مجال الإصلاح القانوني، وكانت أحد أهم المؤيدين بالميدان القانوني لفتح النظم السرية أمام التمحيص والمراقبة العامة، والآن أصبح نظام براءات الاختراع بؤرة اهتمامها تحديدًا.

يبدو من الغريب أن ترغب شركة آي بي إم في إصلاح نظام استخدمته في تحقيق إنجازات عظيمة. فقد حصلت عملاق التكنولوجيا على ٣١٢٥ براءة اختراع عام ٢٠٠٧ — العام الخامس عشر على التوالي الذي تفوز به الشركة ببراءات اختراع أكثر من أي شركة أخرى في الولايات المتحدة. تنفق شركة آي بي إم ما يقرب من ٦ مليارات دولار سنويًّا على البحث والتطوير والهندسة ويتجاوز ملف إنجازاتها النشط ستة وعشرين ألف براءة اختراع في الولايات المتحدة وحدها.[٤] بيد أن هذا القدر الهائل من الملكيات الفكرية يأتي مصحوبًا بتكلفة باهظة؛ فمنذ عام ١٩٩٠ تزايد عدد النزاعات حول براءات الاختراع في الولايات المتحدة إلى ما يتجاوز الضعف، وبلغ متوسط تكلفة مثل هذه المنازعات القضائية ما يقرب من ٢ مليون دولار، ومثل هذه المنازعات كابوس يومي لديفيد كابوس، فهو لا يملك ستة وعشرين ألف براءة اختراع، بل كان لديه ستة وعشرون ألف دعوى قضائية تتسم بالجشع والتفاهة، وشديدة التعقيد.

عندما تفرقت المجموعة لتناول الغداء، ظل كابوس ونوفيك في غرفة المؤتمرات إذ انهمكا في نقاش محتدم. كانت نوفيك قد قدمت مؤخرًا اقتراحًا ثوريًّا أمام مجموعة من صفوة الزملاء يفيد بوضع طلبات تسجيل براءات الاختراع على موقع ويكي، ودعوة الناس بصورة عامة للإسهام في توجيه مُقَيِّمي براءات الاختراع، ونشر طلبات الحصول على براءات الاختراع على الإنترنت حيثما يستطيع أي فرد قراءتها ومراجعتها والتعليق عليها. سينجذب الأشخاص من ذوي الخبرات ذات الصلة إلى مراجعة براءات الاختراع في مجالات خبرتهم، مثلما يعتني المجتمع الإلكتروني بالموسوعة الإلكترونية، ويكيبيديا، وينظم نفسه وفقًا لمجالات الخبرة، وأوضحت نوفيك أن هذا الأمر قد يحدث تطورًا هائلًا في نظام براءات الاختراع الحالي.

بدت الفكرة مألوفة لكابوس، الذي كان فريقه بشركة آي بي إم يناقش منهجًا مماثلًا في واقع الأمر. في الأعوام الأخيرة ظهر إجماع داخل مجال الملكية الفكرية على أن نظام براءات الاختراع به عيوب، ولم يكن هناك أي جدال في ذلك، ولكن الجدال كان حول كيفية إصلاحه. لقد حصل ما يزيد عن نصف طلبات براءات الاختراع على الموافقة، مما أدى إلى فوضى من براءات الاختراع الغامضة والمتداخلة. يقول كابوس: «ينتهي بنا الحال

في هذه النزاعات حول براءات الاختراع إلى حيث لا يكون بمقدورنا، ولا بمقدور القضاء، ولا حتى أصحابها، تحديد الهدف منها.» توصل كابوس وفريقه إلى فكرة إتاحة براءات الاختراع أمام مراجعة النظراء، وهو نظام تستخدمه المجلات العلمية حيث تدعو العديد من علماء الكيمياء العضوية على سبيل المثال إلى التعليق على بحث كتبه أحد زملائهم؛ إلا أن هذا الأمر لم يقترب مما كانت تقترحه نوفيك.

لم تستوح نوفيك إلهامها فقط من البيئة الأكاديمية، بل أيضًا من نموذج إنتاج المجتمع المستخدَم في برامج المصدر المفتوح والمستخدم أيضًا في ظواهر الإنترنت المعاصرة، كمراجعات المنتجات التي يقدمها المستخدمون بموقع أمازون وقاعدة بيانات الأفلام على الإنترنت آي إم دي بي وخدمة «إجابات ياهوو!» التي يحاول فيها أشخاص اجتمعوا عشوائيًّا — بمعدلات نجاح مرتفعة على نحو مدهش — الإجابة عن أسئلتك العشوائية بالمثل. من الصعب تخيل وجود أيٍّ من هذه الأمور لولا حفنة المتمردين على التقاليد الثابتين على موقفهم، كريتشارد ستولمان، ممن يقترحون أفكارًا غير تقليدية للغاية حول الكيفية التي ينبغي بها إنتاج المعلومات ونشرها. تبنت مثل هذه الجهود لتعهيد الأعمال للجماهير أساسًا منهج المصدر المفتوح في صنع منتجات أخرى بخلاف البرمجيات. لم يكن اقتراح نوفيك الأول في محاولة استخدام الحكمة المتأصلة في مجتمعات الإنترنت الضخمة، لكنه كان من بين أشدها ثورية وذلك لأنه هدف إلى إسقاط إحدى أجل الوظائف الحكومية، وهي منح الحماية القانونية للاختراعات والأفكار المبتكرة.

غادر كابوس الاجتماع وهو يشعر بالاهتمام والفضول وبشيء من الخوف، وبعد مرور بضعة أيام اتصل بنوفيك لمواصلة حديثهما واقترح بدء العمل معًا لتنفيذ الاقتراح. يتذكر كابوس قائلًا: «أخبرتها أننا رأينا أن خطتها كانت فعالة للغاية، إلا أننا لن نتمادى إلى حد مطالبة حكومة الولايات المتحدة أن تتخلى عن سيادتها على منح براءات الاختراع.» إن مجرد حقيقة أن أكبر حامل براءات اختراع في العالم وهو شركة آي بي إم وأستاذة قانون تلقت تدريبها بجامعة ييل كانا يناقشان تعهيد مراجعة براءات الاختراع إلى الجماهير هو علامةٌ على المدى الذي ذهب إليه نموذج الإنتاج المعزز بحركة برامج المصدر المفتوح.

لا شيء قد يتناقض مع الطريقة التي تمنح بها براءات الاختراع في الولايات المتحدة أكثر من ذلك الاقتراح. إليك تصورًا عامًا لما يجري حاليًّا: يتوصل مخترع لفكرة نيرة، فيقوم بعدها بتنزيل طلب براءة اختراع من الموقع الإلكتروني لمكتب براءات الاختراع والعلامات

التجارية الأمريكي. ثم يقوم باستكمال الطلب ويرفق مع الطلب أي رسومات أو أوصاف فنية ووثائق داعمة مناسبة يراها ضرورية، ويرسلها إلى مكتب براءات الاختراع، ثم يجلس بجوار هاتفه.

سينتظر مقدم الطلب طويلًا، أما إذا كان الباحث عن براءة اختراع محظوظًا، فقد يتلقى قرارًا حول طلبه في غضون عامين ونصف، وهو متوسط الوقت بين تقديم طلب للحصول على براءة اختراع ووصول القرار. يوجد بمكتب الولايات المتحدة لبراءات الاختراع والعلامات التجارية في الوقت الراهن كومات من براءات الاختراع المتراكمة، تزيد عن مليون طلب لم تصل حتى إلى مكتب مُقَيِّم براءات الاختراع؛ حتى إن مُقَيِّمي براءات الاختراع يشتهرون بأن لديهم أعباء عمل شاقة ولا يحصلون على أجور مجزية. هناك في الوقت الراهن ما يدنو قليلًا من ٥٥٠٠ مسئول تقييم بمكتب براءات الاختراع، فيما ازداد عدد طلبات براءات الاختراع بسرعة حتى وصل إلى ٤٦٧٠٠٠ عام ٢٠٠٧. ونتيجة لذلك ليس بوسع مُقَيِّمي براءات الاختراع سوى تخصيص عشرين ساعة، في المتوسط لمراجعة أعقد الطلبات.[٥]

عندما يجلس مُقَيِّم براءات الاختراع وأمامه طلب، فلا بد من أن يحدد أولًا «السجل التقني السابق» الذي يتضمن براءات الاختراع السابقة وأي مادة أخرى منشورة ذات صلة بموضوع الطلب الخاضع للفحص. إذا كان المخترع لديه فكرة لفرشاة أسنان موسيقية على سبيل المثال (لا تضحك، فهذه براءة اختراع رقم ٥٠٤٤٠٣٧)، فيجب على مقيم براءات الاختراع البحث في قاعدة بيانات الهيئة التي تضم سبعة ملايين براءة اختراع عن أي شيء قد يجعل من فرشاة الأسنان الموسيقية ليست سوى تكرار لاختراع سابق.[٦]

قد يكون ذلك ممكنًا في سياق الحديث عن فرشاة الأسنان الموسيقية، إلا أن المهمة تصبح أصعب كثيرًا عندما تكون براءة الاختراع تطويرًا معقدًا لعنصر موجود فعلًا من شفرة برمجية. حتى عام ٢٠٠٥ لم يتعامل مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية مع التدريب في علوم الحاسب الآلي على أنه مؤهِّل للعمل بالمكتب، (كذلك لم يكن مهندسو البرامج يذهبون إلى مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي أيضًا) من ثم كان مكتب براءات الاختراع يعمل به مُقيِّمُون مدربون على الكيمياء العضوية يحاولون تقييم طلب قد يحير بيل جيتس.

ليس فقط عامة الناس من لا يعرفون تفاصيل عملية مراجعة براءات الاختراع، بل أيضًا مُقَيِّمُو براءات الاختراع ليست لديهم وسيلة للوصول إلى عامة الناس. وفقًا للقواعد التنظيمية بمكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي، «لا يستشير مُقَيِّمُ براءات

الاختراع عنصرًا خارجيًّا في غضون عملية مراجعة براءة اختراع» فالخوف هنا من أن مثل هذا الاتصال قد يضع حيادية الهيئة محل شبهات، حتى إن العديد من الأقسام داخل الهيئة تحظر استخدام الإنترنت مصدرًا لمراجعة براءة الاختراع.

بوجه عام، جاء رد فعل مُقَيِّمي براءات الاختراع المثقلين بأعباء العمل الذين ينقصهم حسن الاطلاع طبقًا للمتوقع؛ إذ توخوا الحذر أكثر مما ينبغي من حيث منح براءات الاختراع. تسبب هذا في وجود عقدة شديدة التشابك من المطالبات المتضاربة، الأمر الذي جعل مهمة كابوس غاية في الصعوبة. استغلت الشركات حالة التشوش القائمة في مجال براءات الاختراع وضاعفت إيداع طلباتها من براءات الاختراع. ففي عام ٢٠٠٥ ذكرت صحيفة نيويورك تايمز أن شركة مايكروسوفت قد رفعت هدفها من تقديم الطلبات من ألفي براءة اختراع سنويًّا إلى ثلاثة آلاف، ومن بين طلبات براءات الاختراع التي تقدمت بها شركة مايكروسوفت «نظام وطريقة إنشاء ملاحظة متعلقة بمكالمة هاتفية أثناء إجرائها» و«إضافة مسافة فارغة وإزالتها بمستند».

إلا أن نتائج هذه الزيادة الهائلة في براءات الاختراع ليست بالهينة، فيوضح كابوس: «هناك شركات أصبحت المنازعات القضائية حول براءات الاختراع مصدرًا أساسيًّا لإيراداتها، فلديهم براءات اختراع لا ينوون استخدامها أبدًا وتهدف فقط للابتزاز.» يطلق على هذه الشركات «صيادو براءات الاختراع»، ودخلت القصص التي نسجت حول هذه الشركات نطاق الأساطير؛ ففي مارس (آذار) ٢٠٠٦ هددت شركة مالكة لبراءة اختراع وهي إن تي بي بإرسال مسئولين حول العالم للبحث عن هواتف عامة عندما أدت قضيتها ضد شركة ريسرش إن موشن، صانعة هاتف بلاك بيري واسع الانتشار، إلى إغلاق الخدمة، ودفعت شركة ريسرش إن موشن لشركة إن تي بي تسوية تقدر ب ٦١٢,٥ مليون دولار لتسوية القضية. من الواضح أن هناك شيئًا لا بد من فعله لإصلاح عملية براءات الاختراع.

وسريعًا بعد الاجتماع الأول، أمر كابوس محاميه بالعمل مع نوفيك على اقتراحها لفتح عملية مراجعة براءات الاختراع أمام النقد العام. كان ذلك بمنزلة تصديق قاطع على نموذج برامج المصدر المفتوح. مع أن الخطة بدت ثورية على نحو غريب لشركة كآي بي إم، لكنها في واقع الأمر تطابقت تمامًا مع الاتجاه الذي كانت تتحرك آي بي إم نحوه منذ إعادة هيكلة نموذج العمل الجوهري بها جذريًّا في التسعينيات. ففي السابق، حافظت الشركة على برامجها المملوكة لها في حماسة، ولكن ها هي ذي الآن تساهم بآلاف من

ساعات عمل المبرمج للعمل في مشروعات برامج المصدر المفتوح، الذي لا يجلب أي عائد من خلال الترخيص، بل إنها تتبرع ببعض من براءات الاختراع الخاصة بها إلى مجموعة دعم المصدر المفتوح: «مؤسسة البرمجيات الحرة». هذا ليس من باب حب الخير؛ فوفقًا للشركة، عوض الدخل الناتج من خلال تقديم «خدمات احترافية» متصلة ببرامج المصدر المفتوح كثيرًا من الإيرادات التي فقدتها عبر إتاحة تراخيص البرامج المملوكة لها. نتج عن هذه الخطوة ابتكارات جديدة ومنتجات جديدة وسمعة طيبة شديدة المصداقية لآي بي إم داخل المجتمع شديد الترابط للمبرمجين.

في ديسمبر (كانون الأول) عام ٢٠٠٦ دُعيت نوفيك وكابوس لمقابلة بعض المحامين من مكتب براءة الاختراع. فكما اتضح، كان مكتب براءة الاختراع نفسه يفكر في كيفية الاستفادة من مجتمع المصدر المفتوح. وفي عام ٢٠٠٤ عين الرئيس جورج دبليو بوش جون دوداس في رئاسة مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية، بتفويض لإصلاح عملية براءات الاختراع. أخبر محاميون حكوميون كابوس ونوفيك أنه إذا كان بإمكانهم ترتيب اجتماع، فسيستضيفه مكتب براءات الاختراع. وفي يناير (كانون الثاني) ٢٠٠٧ أعلنت شركة آي بي إم على الملأ إنشاء «مشروع مراجعة النظراء لبراءات الاختراع» (وهو تلاعب لفظي رائع على مصطلح «الند للند»: تكنولوجيا مشاركة الملفات واسعة الانتشار وغالبًا ما تستخدم لتنزيل الموسيقى والأغاني بصورة غير قانونية). ووفاءً بوعده، استضاف مكتب براءات الاختراع اجتماعًا بعد مرور بضعة أسابيع مع بعض من الرواد في مجال الملكية الفكرية. وعلى مدار العام وافقت شركات مثل مايكروسوفت وجنرال إلكتريك على الاشتراك في المشروع التجريبي، الذي انطلق في ١٥ يونيو (حزيران) عام ٢٠٠٧.[٧] ومع أن المشروع كان لا يزال في المرحلة التجريبية، كان لدى نوفيك آمال كبيرة. وبحلول ربيع عام ٢٠٠٨ راجع ما يقرب من ثلاثة وثلاثين ألف شخص ما يقرب من اثنين وعشرين طلب براءة اختراع وقدموا ١٩٢ مثالًا فيما يتعلق بالسجل التقني السابق. تقول نوفيك: «يبرهن المشروع على أن المواطنين لديهم الكثير لتقديمه للحكومة أكثر من التصويت فقط أو الإجابة في استطلاعات الرأي، إذ لديهم خبرات حقيقية للإسهام بها وهم سعيدون بفعل ذلك عندما يطلب منهم.»

كان هذا الأمر نقطة تحول في مسار حركة المصدر المفتوح. تبنت أشد الهيئات الحكومية مقاومة للتغيير وتحفظًا فكرةَ أنه من الممكن — كاحتمال ليس إلا — العثور على خبرات في شبكة هائلة وعامة أكثر مما يمكن العثور عليه بين قلة مختارة. قبل عشرين عامًا كان من يروج لمثل هذا المنهج حفنة قليلة فحسب من مبرمجي الحاسب الآلي

المغمورين، ولم يكن بمقدورهم التنبؤ قط بأنه سيحدث تغييرًا جذريًّا في كيفية صنع كل شيء بدءًا من أنظمة التشغيل إلى الخرائط والتي شيرتات.

إلا أن صنع برنامج كمبيوتر أمر مختلف كثيرًا عن تطوير خريطة مفتوحة المصدر مثلًا أو إنشاء قسم لصحافة الفيديو. اعتمد نجاح برامج المصدر المفتوح بقدر كبير على الزيادة الهائلة في التقنيات والبرمجيات ميسورة التكلفة، وقدم المصدر المفتوح نموذجًا للكيفية التي يمكن أن يتحد بها الناس معًا للعمل — بحماسة وتنافسية ودون مقابل — على إنجاز مشروعات بعيدة عن البرمجيات. لكن كي نسد الفجوة بين النظرية والتطبيق، سيحتاج الجمهور إلى الأدوات وإلى معرفة كيفية استخدامها.

الفصل الثالث

أسرع وأرخص وأذكى وأسهل

تعميم وسائل الإنتاج

في السابق، كان هناك منتجون ومستهلكون، وكانت أدوارهما ثابتة ومحددة جيدًا، لكن بفضل الإنترنت والتكلفة الآخذة في الانخفاض لشريحة السليكون، أصبح الخط الفاصل بين المنتِج والمستهلِك غير واضح. حقًّا يزود الهواة محرك تعهيد الأعمال للجماهير بالوقود، فيما قدمت حركة برامج المصدر المفتوح إطار العمل لاستراتيجية التعهيد، إلا أن توافر وسائل الإنتاج على نطاق واسع الانتشار هو ما مكن الجماهير من الاشتراك في العملية الإنتاجية التي هيمنت عليها الشركات فترة طويلة، ونتيجة لذلك يصبح مصطلح «المستهلك» — كما نفهمه على نحو تقليدي — مفهومًا باليًا.

تشكل وسائل الإعلام — النشر وصناعة الأفلام والتصوير الفوتوغرافي والموسيقى والأغاني — طليعة هذه الحركة. فبعد أن مُنح جيل كامل من الموسيقيين وصناع الأفلام والكتاب وغيرهم من المبدعين المتطلعين فجأة إمكانية الحصول على أدوات رخيصة وبرامج سهلة الاستخدام وتوزيع لا ينطوي على تكاليف، قرر هذا الجيل إعادة ابتكار الطريقة التي كان يولد بها «المنتَج» ويُسَوَّقُ ويُبَاع على مر التاريخ، وبدأت هذه الديناميكيات نفسها في التأثير على مجالات أخرى أيضًا، سواء تضمن ذلك طلاب مدرسة ثانوية يشاركون في مشروعات للفلك، أو أشخاصًا مهتمين بأجهزة الصوت (الهاي فاي) يصنعون أدواتهم الإلكترونية الخاصة بهم، أو حرفيين يستخدمون الإنترنت لبيع سلعهم اليدوية. حتى الآن تناولنا بصورة أساسية الشركات التي تقوم بتعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت، أما هنا فبدلًا من ذلك، سنتناول الأشخاص الذين يشكلون الجماهير، وما الذي يختارون

إنتاجه بعد أن توفرت لديهم الوسيلة؛ الأشخاص الذين يتحاشون السبيل المعروف للنجاح والذين يصنعون نماذج جديدة للأعمال بفضل اتباع غرائزهم وما يمليه عليهم القلب؛ أشخاص كمايك بلمونت.

يختلف بلمونت عن الفكرة النمطية المأخوذة عن المتسربين من المدارس الحكومية، فحين كان في التاسعة من عمره كان يمضي ساعات في استكشاف الحقول في طريقه إلى المدرسة من الشقة التي عاش فيها مع أمه في سان هوزيه، بولاية كاليفورنيا. أراد بلمونت أن يدرس علم الحشرات، إلا أن الدراسة تعارضت مع جمع الحشرات، يقول بلمونت: «أحببت المدرسة، لكنني فكرت في أنه يمكنني التعلم أكثر بمفردي.» كان يسلك طريقه إلى المدرسة لكنه لم يكن يصلها مطلقًا، وإنما كان يمضي ساعات النهار في الحقول بدلًا من ذلك. لاحظت أمه والمسئول عن التسرب من التعليم ذلك الأمر، ومع ذلك كان بلمونت مصرًّا على موقفه، ويعلق قائلًا: «كانت أمي دائمًا في العمل، لذا لم يكن بوسعها فعل الكثير.» ولفترة وجيزة ظل الموظف المسئول عن التسرب من التعليم يأتي كل صباح ليأخذ بلمونت إلى المدرسة في صحبة الشرطة، لذا بدأ بلمونت في تغطية ذراعيه بالفازلين كي يستطيع الإفلات منهم عندما يحاولون الإمساك به من ذراعه. وفي النهاية تخلت المدرسة عن محاولة إجباره على الانتظام بها، وأبلغت أمه أنه من ذلك الحين فصاعدًا سيتلقى تعليمه بالمنزل، مع أنه في حالة بلمونت فإن تعبير التعليم الذاتي وصف أنسب. يقول بلمونت إنه أمضى الأعوام السبعة التالية من حياته يجمع الحشرات ويقرأ الكتب في المكتبة القريبة، وعندما قدم طلبًا للالتحاق بالمدرسة الثانوية في سن الخامسة عشرة، دخل اختبار الصف الحادي عشر.

أصبح التحرر من القيود هواية لبلمونت، الذي صار منذ ذلك الحين شخصية على قدر من الشهرة في صناعة الأفلام، مع أن معظم الناس يعرفونه باسمه المستعار إم دوت استرانج. إذ أَعَدَّ صانع أفلام الرسوم المتحركة — البالغ من العمر ثمانية وعشرين ربيعًا الذي علم نفسه بنفسه — فيلمًا بعنوان «نحن الغرباء»، يدور حول دمية وفتاة صغيرة تبحثان عن أفضل متجر لبيع المثلجات، وفي غضون بحثهما، تقابلان وحوشًا وأشخاصًا آليين وبطلًا خارقًا يدعى راين. إنه فيلم مبتكَر وفريد، يبدو وكأنه من صنع شخص أمضى حياته منغمسًا في ألعاب الفيديو والإنترنت والثقافة الشعبية اليابانية، كما هي الحال بالفعل. صنع بلمونت الفيلم دون ممثلين أو فريق عمل أو ميزانية، لكن نظرًا لنشره عملية صنع الفيلم على مدونة فيديو، اكتسب قاعدة جماهيرية عريضة قبل أن ينتهي

حتى من تحرير الفيلم. وفي عام ٢٠٠٦ عرض لقطات منه على موقع يوتيوب، وحقق نجاحًا سريعًا بين جمهور الموقع، وأدى ذيوع صيت الفيلم إلى عرض يتمناه الكثيرون في مهرجان سندانس للأفلام عام ٢٠٠٧.

سرعان ما أصبح لدى بلمونت إدارة احترافية وبدأ يتنقل بين عدة شركات أفلام صغيرة متطلعًا إلى توزيع الفيلم. يقول بلمونت عن هذه التجربة: «أزعجني الأمر كثيرًا، فقد أرادت هذه الشركات كل شيء، فما كانوا يريدونه كان سيجعلني غير قادر على بيع الفيلم على أقراص رقمية أو عبر الإنترنت أو أي شيء.» وعلى العكس من نصيحة مديره، تحرر بلمونت من تلك العقود أيضًا. يقول بلمونت: «تتلخص الفكرة في أن تصبح جزءًا من النظام، لأن هذا سيفيدك في مستقبلك المهني، حتى لو تخليت عن حقوق عملك كافة وانتهى بك الحال أفقر من ذي قبل. اعذروني إذن حين أقول سُحقًا للنظام.»

منذ عشرة أعوام، كان رفض صانع أفلام شاب لنظام هوليوود سيفضي به إلى حياة أبدية من عدم الشهرة. إن الطريق إلى إخراج أفلام طويلة يبدأ بالدراسة في معاهد السينما، ويعقبها أعوام من العمل في وظائف إنتاجية مناسبة للمبتدئين، وإعداد أفلام قصيرة منخفضة الميزانية في عالم المهرجانات. وفي النهاية، إذا كان لدى صانعِ الأفلامِ الطموح الموهبة والجرأة وعرف الأشخاص المناسبين، فقد يحصل على التمويل اللازم لصنع فيلم، وإذا حالفه الحظ مرتين، فقد يختار أحد الموزعين ذلك الفيلم ويعرضه في بضع دور سينما في نيويورك ولوس أنجلوس. وإذا لاقى الفيلم قبولًا تجاريًّا حقيقيًّا يمكن أن يكون له فرصة الانتشار خارج البلاد، ثم يضطر المخرج إلى بدء العملية من جديد، لكن هذه المرة بفيلم روائي يحسب له. بعبارة أخرى، كانت الظروف — بهذه الطريقة — ضد بلمونت.

إلا أن الركائز التي قامت عليها هوليوود تتغير. إن الأمر اللافت للانتباه في مثال بلمونت ليس أنه اختار أن يرفض إبرام عقد مع شركة إنتاج، فالكثير من الفنانين اختاروا أن يعملوا في ظل مبادئ أخلاقية بعيدًا عن الأضواء بدلًا من التنازل عن رؤيتهم الخاصة مقابل شهرتهم وسط المجتمع، لكن ما يهم في الأمر أن بلمونت لم يكن يسعى وراء حياة المغمورين على الإطلاق، وبفضل ذكائه وفطنته وسحره عرف كيف يتفاعل جيدًا مع الجمهور — سواء على الإنترنت أو في العالم الواقعي — ويدلي بالتصريحات المناسبة للصحفيين. شوهد إعلان الفيلم على موقع يوتيوب أكثر من نصف مليون مرة، وكُتب عن فيلمه في كل مكان تقريبًا من مجلة فاريتي إلى جريدة نيويورك تايمز، كما أن بلمونت،

بكل ما يتسم به من غرابة يدركها، فهو أيضًا حصيف وصانع أفلام هادف يملك رغبة كبيرة ليصل إلى الجمهور. وبعد أن رفض عقدًا لعرض الفيلم في دور السينما، أطلقه بلمونت بدلًا من ذلك عبر تقنية البت تورِنت لمشاركة الملفات، وجنى مكاسب من مبيعات الهدايا التذكارية المرتبطة بالفيلم ومبيعات الأقراص الرقمية.

إن بلمونت أسوأ كابوس لهوليوود؛ إذ قدم وسيلة ترفيهية رخيصة جذبت انتباه الملايين، ومع ذلك يمكن إنتاجها وتوزيعها مجانًا، مما يجعل جوانب كثيرة من صناعة الفيلم غير لازمة. ويقول بلمونت دون وجود شيء من التحدي في صوته: «لا أحتاج إلى شركة إنتاج لتوزيع أو تمويل أفلامي.» وعلى العكس من أجيال من صانعي الأفلام المستقلين ممن سبقوه، لا يكره بلمونت هوليوود، بل لا يحتاجها فحسب.

(١) جزء ضئيل يعادل عددًا كبيرًا أحيانًا

في الأعوام الأخيرة ظهر عالم موازٍ في الإعلام والترفيه. إن هذا التدفق في الإبداع الذي جاء على يد أشخاص عُرفوا سابقًا بالمستهلكين — والذي يمثل كل شيء بدءًا من الشعر الهزلي الذي ينظمه المراهقون على شبكة ماي سبيس إلى مراجعات القراء للكتب التي تنشر على موقع أمازون — يندرج تحت المصطلح المجرد من الصفة الإنسانية: «محتوى من إنتاج المستخدم». إن هذا يشبه في جزء كبير منه المحادثات العابرة؛ أفكار سرية جرى تداولها في السابق في أقبية الكنائس وفي الحانات القَصِيَّة، إلا أن جزءًا كبيرًا منه أيضًا غريب وفعال وفريد؛ فقد منحت المنتجات المذهلة التي يقدمها الأشخاص فجأة سياقًا لإبداعهم، لا أحد يعرف حقًّا قدر المحتوى الذي ينتجه المستخدم، إلا أننا نعرف بلا شك أنه يستحوذ على نصيب ضخم آخذ في الازدياد من اهتمام الجمهور.

من الواضح أيضًا أن كبرى الشركات تستوعب أكثر فأكثر ضرورة التربح من هذا الأمر، فالمحتوى الذي يولده المستخدم هو المادة الخام التي تشكل شركات على غرار جوجل (التي تمتلك يوتيوب) ونيوز كورب (التي تمتلك ماي سبيس) منتجاتها على أساسه. إنها استراتيجية إدارة أعمال بسيطة: وفر للناس أدوات لصنع أشياء، واستضفها على الموقع الخاص بك واحصل على نصيب من السوق النامية للإعلانات على الإنترنت. في بريطانيا من المتوقع أن يتجاوز الإعلان على الإنترنت سوق إعلانات التلفزيون والإذاعة بحلول عام ٢٠٠٩، وليس سوق الإنترنت في الولايات المتحدة متأخرًا كثيرًا عنه.[١]

إن مقابل كل عمل ناجح على غرار «نحن الغرباء» هناك مقاطع فيديو لا تحصى لفنانين كوميديين غير مضحكين أو لبعض الراغبين في العمل مقدمي برامج، ناهيك عن أفلام الفيديو غير واضحة الصورة للحيوانات الأليفة المنزلية واعترافات المراهقين الخرقاء والمقاطع الشائعة للقطات الطريفة العفوية. إن اقتصاديات مجالات الإعلام والترفيه تخضع لتوزيع قائم على ما يُعرف بقاعدة ٨٠/٢٠. وفي هذا الجزء الضئيل من الأعمال المصورة، فإن غالبًا ما يقل عن ١٠ في المائة من الأعمال يتسم بالجودة ويعوض الجزء الأكبر الذي يكون عبارة عن أعمال فاشلة. يمكن تطبيق التوزيع نفسه القائم على قانون الاستطاعة على الجوانب الجمالية بالمحتوى الذي ينتجه المستخدم، فجزء ضئيل للغاية منه يثير اهتمام أي شخص آخر بخلاف صانع المحتوى وأصدقائه المباشرين وعائلته.

غير أنني أرى نتيجة مباشرة لهذه القاعدة عند تطبيقها على المحتوى الذي يولده المستخدمون وهي أن ١٠ في المائة من عدد ضخم للغاية تعني رقمًا ضخمًا في حد ذاتها. ووفقًا لتقديري التقريبي، فإنه اعتبارًا من فبراير (شباط) ٢٠٠٨ ضم موقع اليوتيوب ما يقرب من ٨٠ مليون فيديو، إذا كان من الممكن أن ينافس واحد في المائة منها — أو ٨٠٠٠٠٠ فيديو — بعض البرامج التي نعتبرها برامج ترفيهية بالتلفزيون، فسيفسر هذا الأمر الشعبية المستمرة والمتزايدة لكافة الأشياء على الويب التي لم تنتجها شركة تسجيلات كبرى أو شركة إنتاج كبرى. إن بلمونت ومن هم على شاكلته هم هذا الجزء الضئيل الرائع، لن يحل فيديو الإنترنت محل التلفزيون أو الأفلام، بيد أنه سيستمر في الاستحواذ على جزء مستمر في الازدياد من أموال الإعلانات وانتباه المستهلكين. ففي حين أن فيلم «نحن الغرباء» قد لا يناسب ذوقك — ولا يناسب ذوقي أيضًا — فلا طائل من الجدال مع مليون مشاهد للفيلم. وفي ربيع عام ٢٠٠٧ أعلن موقع يوتيوب أنه سيبدأ في إعطاء أكثر المساهمين شعبية — الأشخاص الذين يشاهد الجمهور دومًا مقاطع الفيديو التي ينشرونها لأكثر من مليون مرة — جزءًا من إيرادات الإعلانات، وهو ما يأتي مؤشرًا قويًّا على أن هذين العالمين الموازيين بدآ في التصادم، إذ سيتم تعهيد مستقبل الأعمال الترفيهية، جزئيًّا على الأقل، إلى الجماهير.

في الأعوام العشرة الماضية انخفضت بشدة تكلفة صنع كافة الأشياء بدءًا من الأفلام إلى الأغنيات إلى التصميمات المعمارية. يرجع هذا الأمر إلى حد بعيد إلى أن وسائل الإنتاج أصبحت في متناول المستهلكين. أولًا، انخفض ثمن الأدوات الفعلية للإنتاج — كاميرات الفيديو الرقمية المعدة للمحترفين، ومعدات تسجيل الصوت فائقة الجودة، والبرمجيات اللازمة لتشغيلها — إلى الحد الذي جعلها سهلة المنال حتى لأصحاب الميزانيات البسيطة.

في الوقت نفسه، أصبح استخدام هذه الأدوات أسهل؛ فمنذ فترة ليست بطويلة تطلب تحرير الأفلام قص الشريط السينمائي الفعلي ولصق أطرافه يدويًّا، ثم في أوائل التسعينيات، بدأت شركة آفيد في إنتاج أول نظم تحرير رقمية للجماهير، إلا أنها اقتضت تدريبًا شاملًا وكانت باهظة الثمن إلى حد جعلها صعبة المنال. ولكن في عام ١٩٩٩ أصدرت شركة آبل برنامج فاينل كت برو، الذي كان أقل ثمنًا ولا يتطلب خبرة كبيرة، وأتبعته بإصدار برنامج آي موفي، وكان يأتي ضمن البرامج المُحَمَّلَة على أي جهاز ماكنتوش ويمكن إجادته في أقل من يوم (تعلمته في خمس ساعات). يمكننا ملاحظة وجود سلاسل مشابهة من التحسينات الأرخص والأسهل استخدامًا في التكنولوجيا المستخدمة في مجالات أخرى كثيرة. إن أحدث إصدار من برنامج آي فوتو — برنامج تحرير الصور المجاني الذي أصدرته شركة آبل — يجعل الارتباط بتعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت أوضح من خلال وضع خاصية تتيح للمستخدم رفع صوره على موقع آي ستوك فوتو بنقرة واحدة من إصبعه.

ستكون الأدوات الرخيصة بلا معنى دون إمكانية الوصول لمعلومات حول كيفية استخدامها، فمنذ بضعة أعوام كان سيتعين على المخرج الطموح أو المصور السينمائي الالتحاق بكلية السينما أو حضور فصول مسائية لتعلم كيفية ممارسة المهنة. أما الآن فيمكن العثور على البرامج التعليمية مجانًا على الويب. فموقع شبكة كارنت تي في Current Tv — وهي شبكة إخبارية ومعلوماتية مدفوعة تبث مقاطع فيديو يرسلها المشاهدون — يقدم سلسلة من مقاطع الفيديو من شأنها تعليم كل شيء بدءًا من القص المرئي إلى تحرير الأفلام؛ وهذه بالضبط الأمور التي يتطلبها صنع الأفلام. وفي عام ٢٠٠٢ أطلق معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا مبادرة أوبن كورس وير، التي كان هدفها نشر مواد من كل فصل دراسي تقدمه الجامعة على الإنترنت وتشمل هذه الموادُ الكتابَ المدرسيَّ والامتحانات ومحاضراتٍ مسجلةٍ بالفيديو. واعتبارًا من أواخر ٢٠٠٧ ما يزيد عن ألف وثمانمائة فصل دراسي كان متوفرًا على الإنترنت. حذت مؤسسات أخرى الحذو نفسه، بما في ذلك جامعة ميتشيجن وجامعة كاليفورنيا ببيركلي. وفي غضون ذلك، انخفضت تكلفة التوزيع إلى الصفر بفضل الإنترنت. فعلى سبيل المثال: لم يحتج بلمونت إلى إرسال إعلانات فيلم «نحن الغرباء» على أسطوانات فيديو رقمية إلى شركات الإنتاج والوكالات الإخبارية كي يحصل على تغطية صحفية؛ فلم يقم إلا بنشره على يوتيوب وعهد بأمر توزيع الفيلم للجمهور — عبر الأحاديث الإلكترونية — دون مقابل.

(٢) نموذج لثورة مستقبلية

يمثل موسم أعياد الكريسماس عام ٢٠٠٥ علامة فارقة، مع أن قليلًا من أدرك هذا الأمر. فللمرة الأولى ينخفض سعر كاميرا ٦ ميجا بكسل إلى ما دون الثلاثمائة دولار، وهو مستوى سعر خيالي لأنه يعني وصول الثمن إلى المستوى الذي تستطيع عائلة من الطبقة المتوسطة أن تنفقه على شراء كاميرا سهلة الاستخدام. قد يبدو هذا الحدث عاديًّا تمامًا، لكن تأثيره سيصل إلينا جميعًا. فالآن صار بمقدور المصور المحترف أداء وظيفته بكاميرا سهلة الاستخدام، أو بعبارة أدق، انهار حاجز دخول الهواة للمهنة وأصبح أقل من سعر تذكرة رحلة طيران عابرة للقارات.[٢]

تتحرك التكنولوجيا في اتجاهات بسيطة: أرخص وأسرع وأصغر وأسهل في الاستخدام. في أوائل التسعينيات، كانت تكلفة كاميرا رقمية معدة للمحترفين تبلغ ١٣٠٠٠ دولار تقريبًا، وكان هذا المبلغ يعادل ضعف ثمن سيارة جديدة من طراز هوندا سيفيك تقريبًا. ليس المهم في أمر التقدم التكنولوجي الذي يتعذر إيقافه أنه يساهم في إنتاج دمى أقل ثمنًا وأبهى منظرًا تُزيَّن بها شجرة الكريسماس، ولكن في أنه يضع قوة إبداعية أكبر في أيادي المستهلكين مع كل تقدم قد يبدو محدودًا.

من المثير للجدل أن هذا الاتجاه بدأ عندما ابتكر يوهان جوتنبرج طابعة متحركة. فقبل ذلك، كان النشر مقصورًا على القادرين على توفير غرفة ولوح خشبي لدير مليء بالرهبان الناسخين، إلا أن جوتنبرج نقل السلطة ببساطة من أيادي الطبقة الثرية التافهة (الطبقة الأرستقراطية والكنيسة) إلى ميسوري الحال (طبقة التجار). استغرق الأمر ما يزيد عن خمسمائة عام لوضع إطار لحدوث الثورة التي نمر بها الآن.

في يوم من أيام صيف عام ١٩٨٤ قابل ستيف جوبز — الرئيس التنفيذي لشركة آبل — جون وارنوك، وهو مؤسس مشارك لشركة على قدر قليل من الشهرة تدعى أدوبي سوفتوير. وحد الاثنان جهودهما قبل عام من ذلك الوقت، وفي ذلك العام أطلقت آبل جهاز الماكنتوش، وهو أول جهاز حاسب آلي شخصي يعرض صور جرافيك بدلًا من سطور الأوامر الخضراء فوق شاشة سوداء. في أوائل الثمانينيات، كان مصطلح «حاسب آلي شخصي» لا يزال يبدو لمعظم الناس غير مفهوم ومتناقضًا مع نفسه، وكانت أجهزة الحاسب الآلي شيئًا خاصًّا بالمبرمجين والمحاسبين والدائرة الأكاديمية. وقبل ظهور الماكنتوش لم يكن الناس قادرين على استيعاب فكرة أن أجهزة الحاسب الآلي يجب أن تكون شخصية وسهلة الاستخدام والفهم.[٣]

كان جوبز ووارنوك على وشك تغيير ليس فقط مجال الحاسب الآلي بل أيضًا عالم النشر، فقد كتب وارنوك وزملاؤه بشركة أدوبي لغة حاسب تدعى بوست سكريبت تسمح بطباعة رسوم جرافيك الماكنتوش الباهرة من خلال طابعة رخيصة باستخدام تكنولوجيا الليزر. طلب وارنوك وجوبز من جوناثان سايبولد، وهو أحد الرواد في مجال الطباعة الرقمية، أن يأتي ليلقى نظرة على اختراعهما. قال سايبولد فيما بعد: «ذهبت إلى كوبرتينو (مدينة بكاليفورنيا يقع بها مقر آبل) ودخلت إلى تلك الغرفة الضيقة، وهناك وجدت جوبز ووارنوك ومعهما جهاز ماكنتوش وطابعة من طراز ليزر رايتر» ضغط جوبز على بضعة أزرار بجهاز الماكنتوش، وظهرت صفحة ببطء من الطابعة، استدرت إلى ستيف وقلت: «لقد قلبتما الآن صناعة النشر رأسًا على عقب.»

في يناير (كانون الثاني) عام ١٩٨٥ أطلقت شركة آبل طابعة ليزر رايتر، ولم يمض وقت طويل قبل أن تتحقق نبوءة سايبولد. أتمت شركة برمجيات ثالثة، ألدس، التحالف الثلاثي بإطلاقها برنامج يدعى بيدج ميكر يُمَكِّنُ مصممي الجرافيك من تنسيق صفحات الجرائد والمجلات كما تبدو عندما تخرج من تحت آلة الطابعة. كان ذلك تحولًا جذريًّا عن الوضع الراهن للنشر، وبدلًا من العملية الشاقة لقص ولصق كل عنصر بالمجلة أو الجريدة على لوحات، ثم تصويرها ثم وضعها في شرائح الطباعة؛ أصبح بإمكان مصمم الجرافيك الآن إرسال الملف ببساطة إلى جهاز يصنع الشرائح.

قلما تكون الثورات غير مصحوبة بإراقة دماء، وثورة النشر المكتبي، كما أُطْلِقَ عليها سريعًا، لم تكن استثناءً من القاعدة. فيما بين عامي ١٩٨٥ و١٩٩٠ انهار سوق تنسيق الطباعة مع تبني الناشرين التكنولوجيا الجديدة. قال سايبولد: «في أحد المؤتمرات، بعد فترة وجيزة من الإعلان عن الطابعة ليزر رايتر، دفعني رجل إلى إحدى الزوايا وكاد أن يعتدي علي، وصاح «لقد دمرت تجارتي يا سايبولد، لقد أقحمت بوست سكريبت في السوق ودمرت تجارتي.» حولت آبل وأدوبي وألدس مسار الإبداع الإنساني، ويعلق فرانك رومانو، أستاذ وسائل الإعلام المطبوعة بمعهد روتشستر للتكنولوجيا قائلًا: «أصبح المحترف المبتكر محرك عملية الطباعة.»

وضع النشر المكتبي قوة الإنتاج في أيدي الفرد وذلك بإرسائه نمطًا يمكن تكراره مرارًا في الأعوام القادمة، وتصادف أن واحدًا من أولئك الأفراد كان أنا. في عام ١٩٩٣ كنت طالبًا بالسنة النهائية بكلية سكريبس للصحافة بجامعة أوهايو، وفي ذلك الوقت بالطبع كان تحول النشر المكتبي جاريًا مجراه. استغل مجال الطباعة السائد بالفعل

توفير التكاليف المرتبط بتدفقات العمل الانسيابيةَ التي يسرها تنسيق الطباعة الرقمي، إلا أن عالم الدراسة الأكاديمية كان بطيئًا في اللحاق بالركب.

في ذلك الخريف عدت إلى الكلية بعد أن أنهيت توًّا فصلًا دراسيًّا بالخارج في دراسة تاريخ الفن بلندن. وعندما عدت إلى جامعة أوهايو بمدينة أثينا، ابتليت برهاب احتجاز ثقافي؛ فبعد أن استحوذت على تفكيري الأفكار الجديدة وملأني كبرياء الشباب، شرعت في البحث عن أذكى طلبة وأشدهم إبداعًا وطموحًا يمكنني العثور عليهم. وكان قد اتضح أنني لم أكن الشخص الوحيد الذي يشعر بالتقيد بمجلة الطلبة ساوث إيست أوهايو، التي جنحت إلى نشر مقالات على غرار «مسقط رأسي: مدينة نيوارك» و«صيد موفق لديوك الرومي بفصل الربيع». لذا سرعان ما انضممت إلى اثني عشر طالبًا آخر تقريبًا في إنتاج مجلة مخصصة «للصحافة البديلة»، وناقشنا موضوعات العرق والجنس والسياسة ونوع الثقافة التي نادرًا ما تصل إلى المناطق الريفية بولاية أوهايو، وأطلقنا على المجلة اسم إنسايد أوت. وخلال العامين التاليين من الكد والسهر كرسنا خلالهما عطلاتنا الأسبوعية والفترات المسائية للعمل بالمجلة، تولينا جميعًا مهام الكتابة والتحرير والتصميم، كذا تولينا بيع الإعلانات بأنفسنا وكسبنا ما يكفي بالكاد لتغطية تكاليف الطباعة لكل عدد. وزعنا المجلة من الجزء الخلفي من الشاحنة الصغيرة الخاصة بالمحرر التنفيذي وتركنا أعدادًا كبيرة في أي مكان قد يأتي إليه طالب من جامعة أوهايو، بدءًا من حانات مدينة كليفلاند إلى مقاهي مدينة دايتون إلى مقر اتحاد الطلاب بجامعة ولاية أوهايو بمدينة كولومبس.

مثلت أوائل التسعينيات وقتًا مثيرًا لإطلاق مجلة جديدة؛ إذ أطلقت برامج على غرار أدوبي فوتوشوب وإِلَستريتر وبيدج ميكر العنان لجيل جديد من الكتاب والمصممين، وأصبحت مجلة إنسايد أوت معملًا لتجريب رسوم الجرافيك والتجريب الصحفي. وبدلًا من إصدار عدد منفرد يشبه أطروحة طالب بالسنة النهائية، أتاحت لنا أدوات النشر المكتبي الجديدة إخراج مجلة بدت احترافية كسائر المجلات الأخرى التي تنشر في أوهايو في ذلك الوقت. وخلال الفترة الوجيزة لعمل المجلة، تفوقت «إنسايد أوت» مرتين على المجلة الرسمية لكلية الصحافة ونالت جائزة جمعية الصحفيين المحترفين كأفضل منشور على المستوى الإقليمي.

لا أقصد أننا صنعنا مجلة خارقة بل على العكس تمامًا؛ فقد كنا نموذجًا لآلاف الصحفيين الهواة الطامحين الذين تحرروا من قيود الصحف اليومية والمجلات الإقليمية. ربما أن النشر المكتبي أغلق الباب أمام حرفة التنضيد الطباعي، إلا أنه أدى إلى نهضة في

مجال النشر، ولم يكن الشباب المتمرد وحده أول من قام بذلك، بل أصبح فجأة بإمكان جميع الأفراد — بدءًا من مرتادي الكنيسة لحضور الصلوات إلى هواة النجارة — إصدار مطبوعات براقة تبدو كالاحترافية. كذا غيرت هذه التكنولوجيا تصميم الجرافيك، وأدت إلى ظهور الأسلوب الطباعي المبتكر للمجلات على غرار مجلة رايجن ومجلة وايرد. ولكن تأثير ثورة النشر المكتبي تقلص مع مرور الوقت. في عصر يستطيع فيه المراهقون نشر صورهم ومقاطعهم المصورة ومذكراتهم للعالم ببضع نقرات فوق لوحة المفاتيح، يكون نشر مجلة فنية وثقافية «عصرية» أمرًا عتيق الطراز تمامًا، إلا أن الهدم الخلاق الذي تسبب فيه كل من جوبز ووارنوك وغيرهما حقق ما هو أكثر من ملء رفوف الصحف بالمجلات غير المعروفة، فقد وضع نموذجًا للاضطراب التكنولوجي، الذي يؤدي فيه تهديد لصناعة ما إلى ظهور صناعات جديدة ما كان باستطاعة أحد التنبؤ بها قبل بضع سنوات. كان النشر المكتبي خطوة صغيرة لا رجعة فيها نحو وضع القوة الإبداعية في أيادي الجماهير.

(٣) تعميم التعليم

في المقام الأول يضرب لنا مايك بلمونت، المعروف أيضًا بإم دوت استرانج، مثالًا لكيف أن نوع المعرفة والتدريب، الذي كان فيما مضى قاصرًا على المدارس والجامعات الاحترافية، أصبح الآن متوفرًا لأي فرد لديه اتصال بشبكة الإنترنت. اتسم المسار الذي سلكه بلمونت في الكلية بالغرابة شأنه شأن المسار الذي سلكه في المدرسة الابتدائية. فبعد أن ترك التعليم للمرة الثانية، التحق بكلية أهلية بعد أن ادعى ببساطة أنه حاصل على شهادة الثانوية العامة، وسرعان ما حُوِّلَ إلى جامعة سان هوزيه ستيت لدراسة علم الحشرات، ثم شاهد فيلم الإثارة السريالي «الطريق السريع المفقود»، من إخراج ديفيد لينش، الذي تحدى العرف السينمائي دون ابتعاد مخرجه عن منطقه الهذياني. كان لسان حالي يقول: «هل يمكن عمل «ذلك» في فيلم؟»

انكب بلمونت على مهنته الجديدة وأمامه غاية واحدة عازم على إدراكها، وهذا لا يعني أنه تكبد عناء حضور دورة دراسية عن السينما، فقد أصبح مهتمًّا على نحو خاص بالرسوم المتحركة وبدأ في التردد على بضعة مواقع إنترنت مخصصة في هذا الشأن. ويضحك معلقًا: «لم أشعر بالخجل، كنت أطرح الكثير من الأسئلة وأبدو كشخص مثير للإزعاج.» توفر مواقع مثل سي جي سوسيتي CGSociety وسي دي فور كافي CD4Cafe منتديات إلكترونية وتعرض أفلام فيديو تعليمية وتجذب إليها آلاف المستخدمين الشغوفين

المتشبثين بآرائهم، وليس جميعهم من الهواة. يقول بلمونت: «تشاجرت مع شخص بموقع سي جي سوسيتي واكتشفت بعدها أنه كان مخرج فيلم «المخلوقات الغريبة ضد الحيوانات الضارية».» في الأغلب كان فضول بلمونت مُرَحَّبًا به بل ويكافأ، كان في هذا الوقت تقريبًا بدأ العمل على فيلم «نحن الغرباء».

أسس بلمونت مؤخرًا «معهدًا للسينما» خاصًّا به يقوم على نشر مقاطع فيديو تتراوح مدتها من ست إلى عشر دقائق على موقع يوتيوب، وتتناول هذه المقاطع موضوعات على غرار عملية ما قبل الإنتاج واستخدام المعاني الضمنية في الأفلام. يقول بلمونت: «تعلمت الكثير من مجتمع صناعة الأفلام، وشعرت أنه يجب عليَّ رد الجميل.» من الواضح أن سلسلة من أفلام الفيديو القصيرة على الإنترنت لا يمكن مقارنتها بدارسة عامين بمعهد السينما بجامعة نيويورك أو بجامعة كاليفورنيا بلوس أنجلوس، لكن «معهد السينما» الذي أنشأه بلمونت لا يخاطب صانع الأفلام الطموح التقليدي، بل موجه إلى شخص — كبلمونت نفسه — يملك الكثير من الموهبة والرؤية، لكن لا يملك الكثير من المال. ويعلق بلمونت قائلًا: «تأمل ذلك القول المأثور لبكمنستر فولر: «عند بناء نظام جديد يجب ألا تنافس النظام القديم، بل عليك أن تبني نظامًا جديدًا يجعل من القديم عتيق الطراز».» يتطلب تعهيد الأعمال للجماهير خدمات جمهور متمرس يتمتع بالذكاء، وتوليد معلومات قيمة عبر الإنترنت يجعل من الجمهور أكثر ذكاءً وتمرسًا باستمرار.

تَذَكَّرْ ما قلناه عن الصلة بين كلمة «هاوٍ» والمعنى اللاتيني الأصلي للكلمة «محب». ودون حب دائم لصناعة الأفلام، ما كان بلمونت ليكد على مدار ثلاثة أعوام لإخراج فيلم «نحن الغرباء»، ودون تفان مماثل ما كان صانعو أفلام الرسوم المتحركة لينشئوا تلك المنتديات على الإنترنت على غرار سي دي فور كافي. يقارن الأديب وأستاذ التكنولوجيا بجامعة نيويورك كلاي شيركي بين هذا النوع من التفاني وضريح لديانة الشنتو بمدينة إيسه باليابان. صمد الضريح مدة ألف وثلاثمائة عام، إلا أن الضريح مصنوع من الخشب، وفي سبيل الحفاظ عليه من الانهيار، راح كهنة أسرة الإيمبي المسئولون عن الضريح يهدمونه كل بضعة عقود ويعيدون بناءه بدأب باستخدام خشب من نفس الغابة التي استخدمت لبناء الضريح الأصلي. ذكر شيركي في كتابه «ها قد لاح الجميع: قوة التنظيم دون منظمات»: «ليس منتجًا بل عملية، فهو لا يوجد كصرح بل كبادرة محبة». كان شيركي يستشهد بضريح الآيسه في سياق الحديث عن الويكيبديا، إلا أنه كان بمقدوره تطبيق الكلام نفسه على موقع سي دي فور كافي، فقال: «إن ما يحدث في هذه اللحظة

التاريخية هو أن مستوى ليونة وخصوصية الحب انخفض كثيرًا … الآن بمقدورنا صنع أشياء للغرباء الذين يصنعون أشياء لنا، بتكلفة منخفضة بقدر يكفي لجعل هذا الضرب من السلوك مرغوبًا. تحول أدواتنا الاجتماعية الحب إلى مادة بناء قابلة للتجدد.»[٤]

إن مجال صناعة الأفلام ليس سوى مجال واحد ينشر فيه هذا النوعُ من القوى العاملة التي يحفزها المجتمع المعرفةَ لأي فرد لديه وقت فراغ ورغبة في التعلم واتصال بشبكة الإنترنت. ظهرت ديناميكية مماثلة في كافة أنواع الإبداع الإعلامي، حتى إنها تمتد إلى العلوم أيضًا. في ضوء التاريخ الطويل للشراكة بين الهواة والمحترفين في العلوم، ليس من المفاجأة أن يؤدي الإنترنت إلى إعادة إحياء هذا التعاون.

إن ما يدعم الاكتشاف العلمي هو جمع البيانات وتجميعها، ومثلما زود الإنترنت علماء الطيور بإمكانية الوصول إلى أعين (ودفتر ملاحظات) آلاف الأفراد من مراقبي الطيور المتحمسين، قدم الإنترنت المنتديات التي يمكن لعلماء الفلك المحترفين والهواة مقارنة ملاحظاتهم من خلالها.[٥] إن السماء ممتدة وعدد المراصد المحترفة قليل، ونتيجة لذلك، لطالما اعتمد علم الفلك إلى حد ما على جهود الهواة. لا بد من أن يركز شخص ما ناظره على تلك الأجزاء من السماء التي يتعذر على المراصد المؤسسية الضخمة على غرار مرصد ماونا كيا بهاواي مراقبتها باستمرار. لقد اتضح مدى أهمية هذا التعاون بين الهواة والمحترفين في شتاء عام ١٩٨٧، عندما التقط طالب دراسات عليا سابق — كان يساعد على العناية بأحد المراصد في شيلي مقابل أن يتسنى له استخدام التليسكوب عندما لا يكون علماء الفلك المحترفون في حاجة إليه — صورًا لانفجار نجمي أو سوبر نوفا. تأكد اكتشافه بالملاحظات التي دونها عالما فلك هاويان يعملان في نيوزلندا وأستراليا، واشترك في كتابة البحث الناتج عن هذا الاكتشاف علماء فيزياء محترفون جنبًا إلى جنب مع أولئك الهواة الثلاثة المتفانين. كتب تيموثي فيريس في كتابه «الرؤية في الظلام»: «إذا كان للمرء أن يختار تاريخًا تحول فيه علم الفلك من العصور القديمة التي كان يعمل بها المحترفون بمفردهم على تلسكوباتهم إلى شبكة عالمية تربط المحترفين والهواة … فإن ٢٣ فبراير (شباط) عام ١٩٨٧ سيكون مرشحًا جيدًا.»

في العقود الأخيرة رأى علماء الفلك الذين يعملون في إطار ميزانيات محددة الخيارات المتاحة أمامهم تتضاعف، يوجد بالتلسكوبات ميسورة التكلفة الآن عدسات موجهة بالحاسب الآلي وذات بؤرة كبيرة وأجهزة «ربط الشحنات» القادرة على مضاعفة كمية الضوء المتاح من سماء الليل. لعبت مثل هذه التطورات التكنولوجية دورًا هائلًا في تيسير عملية النمو الأخيرة في ممارسة الهواة لعلم الفلك. وما لا يقل أهمية هو الزيادة السريعة

في عدد المواقع الإلكترونية على غرار آسترو سيرف Astrosurf.com، وهو موقع فرنسي يقدم وصفًا كاملًا لمشروعات الفلك الرئيسية التي يمكن للهواة توليها إلى جانب برامج تعليمية حول كيفية البدء فيها. سرعان ما أدركت وكالة ناسا الآفاق الهائلة لإسهام الهواة في مشروعاتها، وحاليًّا تبذل الوكالة جهودًا متنوعة للكفاح من أجل تعليم — والاستفادة من — كافة الأفراد بدءًا من طلاب المدرسة الثانوية إلى علماء الفلك الذين ينقصهم الخبرة العملية.

لقد شاهدنا بالفعل كيف أن وكالة ناسا تستغل الجمهور في مساعدتها في تحليل الصور القادمة من حزام الكويكبات. هناك مشروع آخر يدعى إنسباير (وهو اختصار يرمز إلى تجارب ناسا اللاسلكية التفاعلية لفيزياء الفضاء بالغلاف الأيوني)، يقدم للمدارس مجموعة من المعدات البسيطة لاستقبال الموجات اللاسلكية ذات التردد المنخفض للغاية في الغلاف المغناطيسي للأرض، ثم تحللها وكالة ناسا بعد ذلك. توجد مشروعات مماثلة في مجالات علم الزلازل وعلم الأرصاد الجوية والعديد من المجالات الأخرى. يقول شون كارلسون، مؤسس جمعية العلماء الهواة: «تخيل شخصًا كان لاعبًا رياضيًّا أثناء الدراسة الثانوية وأراد دومًا أن يلعب مع المحترفين، لكن لم يختاروه ضمن الفريق، هل سيتوقف عن ممارسة اللعبة؟ الأمر مماثل مع العلوم. إن هؤلاء الأشخاص متلهفون للعثور على مكان يوظفون فيه مهاراتهم.» إن العبقرية ٩٩ في المائة جمع بيانات وواحد في المائة إلهام، وذلك إذا شئنا إعادة صياغة العبارة الشهيرة لتوماس إديسون. إنك لست مضطرًا لحمل درجة الدكتوراه لإحصاء عدد الطيور في الفناء الخلفي لمنزلك.

(٤) تعميم الأدوات

الساعة الآن العاشرة من صباح يوم الأحد، وأقف الآن أمام جدار داخل شقة لا بد من أنها أشد الشقق تهالكًا بحي بروكلين، ويجلس على بعد بضعة أمتار مني الفنانان بوب ماكلر وليندزي برود فوق أريكة متهالكة في إطار مكان التصوير المؤقت للمسلسل الفكاهي القصير «المدينة» The Burg، وهو مسلسل فكاهي قصير يُبَثُّ عبر الإنترنت يدور حول شباب عاطل من المدينة في العشرينيات من عمرهم. قررت الكتابة عن المسلسل في مجلة وايرد، ونجحت في إقناع صناع العمل باختياري كومبارس في العمل. هناك حاجز معدني قذر يحجب أشعة الشمس من التسلل عبر النافذة الزجاجية المتصدعة. كانت الجدران جرداء إلا من ملصق ممزق لمنطاد زِبلين، أما بلاط السقف فكان يتدلى خارج أطره، قد

يكون المكان نسخة لنزل ببروكلين في مدينة هوليوود، لكنَّ منتجي المسلسل لم يتوفر لديهم المال الكافي لجلب مصمم ديكور، ناهيك عمن سيحتاج إلى صنع نزل متهدم في حين يوجد واحد حقيقي؟

تسأل المخرجة كاثلين جريس: «هل حصل كل فرد على علبة من الجعة؟» يرفع ماكلر وبرود علبتين معدنيتين من جعة بادويزر.

ماكلر يمثل شخصية رجل باهت الشخصية بسيط الملبس غير متأنق يدعى جيد، تسأل برود، التي حدث بينها وبينه مقابلة غرامية في حلقة سابقة: «هل أنا وجيد لا نزال على علاقة زائفة في هذه المرحلة؟»

تفكر جريس مليًّا في السؤال. تذكرك جريس وهي في السابعة والعشرين من عمرها في إخراجها للعمل بشخصية المرأة واسعة الحيلة التي تشرف على مجموعة من الكشافة الصغار. تجيب جريس في النهاية: «هل ترغبين أن تظلا على علاقة جسدية دون عاطفة؟»

تفكر برود في إجابتها وتقول: «كنت أتحدث لأستاذ الدراما، وهو يرى أن الحلقة الماضية كانت مهمة للغاية إذ اجتزت أنا وجيد نقطة التحول التي مر بها كل من روس وريتشل في مسلسل «الأصدقاء»؟»

تنظر جريس شزرًا، فمنذ عرض المسلسل للمرة الأولى في مايو (أيار) ٢٠٠٦ حاز مكانة مرموقة بين جمهور الإنترنت، ولم يكن أساتذة الدراما وحدهم من يعتبر المسلسل نظيرًا لمسلسل «الأصدقاء» ولكن في عالم ماي سبيس، تقول جريس: «نحن لا نريد علاقة روس وريتشل، بل نريد علاقة يشوبها الارتباك والانزعاج.»

يهز الممثلون أكتافهم فتقول جريس: «حسنًا، لنصور مجددًا.»

يبدو أحيانًا أن ثورة اليوتيوب شنها حصريًّا ثائرون فرادى، وهم ممثلون منفردون يؤدون أمام كاميرا الويب بحجرة نومهم. على الجهة الأخرى أنتج مسلسل «المدينة» منتجون ومحررون ومصورون سينمائيون مدربون يستخدمون كاميرات ومايكروفونات رقمية معقدة. ولكن من زاوية أخرى، لا يحاول صناع العمل بدء صناعة التلفزيون من الصفر؛ بل يحاولون اقتحامها والعمل فيها. وتقول جريس أثناء توقف التصوير: «الأمر يشبه صنع مسرحية بعيدًا عن برودواي، فيقوم الممثلون بهذا الأمر لأنه عمل إبداعي وممتع، ونحن نتيح لهم قدرًا كبيرًا من المرونة.» ناهيك عن الفوائد الأخرى كالاحتكاك بالوكلاء وموزعي الأدوار، وذلك على سبيل المثال لا الحصر. بطبيعة الحال تأتي هذه الفوائد بوصفها بديلًا للمال، وهذا ما يجعل هذه الأعمال أشبه بالمسرحيات التي تُعَدُّ بعيدًا عن برودواي، وتضيف جريس: «نحن نقدم لهم مشروبات طاقة بدلًا من النقود.»

منذ عشر سنوات لم يكن باستطاعة جريس وأصدقائها تحمل تكاليف إنتاج مسلسل فكاهي قصير خاص بهم؛ إذ كان ذلك المجال مقصورًا تمامًا على الشركات المحترفة على غرار كارسي ويرنر للإنتاج، وهي الشركة التي أرست المعايير المعمول بها بشبكة نيك أت نايت التي تبث ضمن برامجها كوسبي شو وروزيان.

لا شك أن منهج مسلسل المدينة به بعض المآخذ — لا سيما الاضطرار إلى ترتيب أوقات جلسات التصوير لتلائم مواعيد عمل الممثلين في وظائف تتيح لهم دخلًا كافيًا؛ فجيف سكَوْرون، أحد الممثلين الرئيسيين بالعمل، اختِير مؤخرًا ضمن مسرحية ببرودواي، وساعدته جريس على تنسيق جدول البروفات الخاصة به التي تستغرق ستة أيام أسبوعيًّا، وتقول جريس: «ما باليد حيلة، علينا جميعًا سداد الإيجار.»

ومع تجمهر مجموعة من الكومبارس في الطابق السفلي، حان وقت استئناف التصوير. يتطلب السيناريو مشهدًا لحفلة تصور تاجر مخدرات روسي ورجلًا يرتدي عباءة سوداء ويحمل بيده منجلًا تجسيدًا للموت، وأولادًا طوال القامة يقدمون الجعة يمرون في المكان، إنه يوم الأحد بعد الظهيرة، إلا أن الجعة سرعان ما اختفت، وهو ما استدعى إعلان «حالة الطوارئ». أمضيت معظم الظهيرة في زوايا الشقة، محاولًا أن أظل بعيدًا عن الطريق، وفي النهاية جاء مشهدي الذي أقوم فيه باقتحام الغرفة والصياح: «يا له من أمر رائع!» هذا يبدو سهلًا للغاية، لكننا كررنا المشهد حوالي عشر مرات. وفي النهاية قررت جريس أنها أخذت ما يكفي من لقطات لهذا المشهد. تحرك معظم الكومبارس ببطء، إلا أن سكَوْرون لم يصل بعد، انتظر الممثلون، وألهوا أنفسهم بقصص رعب من عالم السينما والمسرح أثناء التهامهم لبيتزا دومينوز. في النهاية، في حوالي الساعة السابعة والنصف مساءً، ظهر سكَوْرون من خلف الباب، لا يزال واضعًا مساحيق التجميل، فيأخذ مات ييجر، الذي يشارك سكَوْرون البطولة، مكانه أمام الكاميرا، وينظر إلى الجعة في يده ويقول ضاحكًا: «لقد تناولت أربع علب من هذا.»

يقتضي السيناريو من ييجر وسكَوْرون أن يشتبكا في ملاكمة بالأيدي، يستعد كلاهما للمشهد بتبادل اللكمات في الجسد مع بضع صفعات مازحة على الوجه؛ ينفجر طاقم العمل في الضحك حتى جريس — التي من المفترض أنها منهكة من توزيع علب الجعة وسلطة الحمص والإرشادات المسرحية — تضحك في تسامح. يحين بعدها وقت التصوير، تصيح جريس: «حسنًا، الكل يأخذ مكانه، المشهد السادس والعشرون اللقطة «ك»، خامس مرة، أكشن!» بعد مرور بضعة أشهر ظهرت الحلقة على الموقع الإلكتروني لمسلسل «المدينة»، لكن لسوء حظي حُذف مشهدي، مع أنهم أبقوا على لقطة سريعة لوجهي.

لم يضف مسلسل «المدينة» الكثير إلى مستقبلي المهني في التمثيل، إلا أنه قدم دفعة قوية لجميع أفراد طاقم العمل الأساسي للمسلسل؛ إذ ظهر ماكلر في فيلم «المرأة الشجاعة» لجودي فوستر، واختيرت برود في الحلقة الأولى من المسلسل الناجح «الفتاة الثرثارة» الذي تعرضه قناة سي دبليو؛ واختير سكُّورون في فيلم لفريدي برينز جونيور يدعى «سرينادا مدينة نيويورك»، يقول توم وُدْلي، وهو أحد المشاركين في إخراج العمل: «أصبح مسلسل المدينة بطاقة تعريف مهنية بالممثلين، إذ كانوا يذهبون إلى تجارب الأداء، وحينها يقول موزع الأدوار: «آه، لقد ظهرت في مسلسل المدينة، رائع!».» في النهاية وقعت شركة موتورولا عقدًا بوصفها راعيًا لمسلسل المدينة مما مَكَّنَ وُدْلي وجريس من دفع الرواتب المتأخرة شهورًا.

عندما عُرِضَت الحلقة الأخيرة من مسلسل المدينة في أواخر ربيع عام ٢٠٠٧، كان الرئيس التنفيذي السابق لشركة ديزني مايكل إيزنر قد كَلَّفَ وُدْلي وجريس بإنتاج مسلسل يعرض على الإنترنت فقط يدور عن فرقة موسيقية للروك تدعى أول فور نوتس، ويقول وُدْلي: «أراد مايكل أن تكون كتابة المسلسل من نفس نوعية مسلسل المدينة، إلا أن القيم الإنتاجية ستكون أعلى كثيرًا.» بعبارة أخرى، انتقلت المدينة إلى المستوى الاحترافي.

إن ما أتاح ظهور مسلسل كالمدينة هو أن تكلفة الإنتاج وصلت إلى مستويات مَكَّنَتْ طلاب دراسات عليا من الشباب كجريس ووُدْلي ورفاقهما من المنافسة على كسب الجمهور جنبًا إلى جنب مع عمالقة الصناعة ككارسي ويرنر. يقول وُدْلي إنه قبل ذلك: «لم أكن أعرف حتى بماذا سنصور المسلسل» وأضاف قائلًا: «إذ كانت تكلفة كاميرا فيديو احترافية عشرة آلاف دولار وأكثر، لم يكن يملك أي فرد بيننا هذا المبلغ.» صُوِّرَتْ معظم حلقات المسلسل باستخدام كاميرا من طراز كانون إكس إل ١، والتي يمكن شراؤها مستعملة بما يزيد قليلًا عن الألف دولار، وتولى مدير التصوير توفير الكاميرا ومعدات الإضاءة.[٦]

إلا أن أوضح مثال على المدى الذي أصبحت فيه كل الأطراف تنافس على قدم المساواة لا يكمن في المعدات بل في البرمجيات. يشير وُدْلي: «يتخرج الآن طالب معهد السينما وبحوزته نسخة من برنامج فاينال كت برو. أما فيما مضى، إذا أردت تحرير الفيلم كنت تضطر إلى أخذه إلى استديو خدمات ما بعد الإنتاج باهظ التكلفة، وكان عليك معرفة كيفية استخدام تكنولوجيا آفيد. لكن الآن لم يعد جزء كبير من عملية صنع الأفلام مطلوبًا، وفي هذا الجزء الأشياء التي لم تعد بحاجة إلى أدائها.»

تؤثر القوى نفسها — أسرع وأرخص وأصغر وأسهل — التي تعصف بصناعة الأفلام في عالم الموسيقى والأغاني وتصميم المنتجات. بلغت تكلفة وحدة تحكم في التسجيل من

طراز فوكس رايت فورت — والمستخدمة في إنتاج الموسيقى ومزجها — ١٫٥ مليون دولار في منتصف الثمانينات. أما الآن، فتبيع شركة فوكس رايت مجموعة مكافئة من البرامج كبرنامج برو تولز الذي لا تتعدى تكلفته ٥٩٥ دولار.

(٥) تعميم التوزيع

إن أعضاء فرقة هوثورن هايتس ليسوا نجوم روك، فهم يعزفون ألحانًا من البانك أودت بعدد لا يحصى من الفرق الموسيقية إلى العزف بالحانات المجهولة وبرامج الراديو غير المرخصة. على مدار العقود الثلاثة الماضية، كان يعني تفاني المرء في هذه الموسيقى البسيطة غير التجارية ألا يترك وظيفته الأساسية. ومع ذلك، وقفوا ذات يوم صيفي مليء بالغبار في مدينة بومونا بولاية كاليفورنيا يعزفون أمام آلاف المعجبين العاشقين. كان الأطفال وسط الجمهور — مزيج متعدد الأعراق من المراهقين من منطقة جنوب كاليفورنيا — في حالة نشوة كبيرة يصطدم بعضهم ببعض وكأنهم في لعبة الكرة والدبابيس ويصيحون بكلمات كل أغنية وقد احمرت وجوههم من فرط الانفعال، فقد حفظوا عن ظهر قلب مجموعة الأغاني كاملة.

في صيف عام ٢٠٠٥ تتبعتُ فرقة هوثورن هايتس إلى حفلاتها في بومونا وكليفلاند، كانت الفرقة عامل جذب كبير لمهرجان الواربت تور لذلك العام، الذي تؤدي فيه ما يربو على ثلاثمائة فرقة ما يقرب من ثمانٍ وأربعين حفلة في جميع الساحات المخصصة للحفلات عبر أرجاء أمريكا. سافرتُ في الدرجة الاقتصادية، لكن أعضاء فرقة هوثورن هايتس تجولوا بالبلاد في حافلة رحلات شديدة الفخامة. باع الألبوم الأول للفرقة المكونة من خمسة أفراد، وهو «الصمت البَيِّن» بالفعل خمسمائة نسخة، وهو أداء رائع لسوق قوامه مستهلكون من ذوي دخل منخفض. ظهرت الفرقة مؤخرًا في برنامج جيمي كيمل لايف وعلى قناة الإم تي في. لقد حقق هؤلاء الشبان الخمسة القادمون من مدينة دايتون بولاية أوهايو حلم الروك آند رول، إلا أنه شأنهم شأن إم دوت استرانج تبنوا طريقًا غير تقليدي لبلوغ النجاح؛ فقد حققت الفرقة شعبيتها دون بث واسع لأغانيها في الإذاعة أو التلفزيون، وهو إنجاز لم يكن مألوفًا في العقود القليلة السابقة. فلم يوقعوا عقودًا مع إحدى شركات الإنتاج الكبرى، ولم يكن لديهم حملة تسويقية قوية متعددة البرامج. علاوة على ذلك، لم يكن لديهم أساطيل من الشاحنات لتوصيل الأسطوانات المضغوطة إلى فروع وول مارت عبر البلاد. يقول جيم جريفين، رجل الصناعة المحنك صاحب الخبرات

الطويلة: «يمكن النظر إلى الشركات الكبرى على أنها بنك لديه شاحنات. يقرض البنك النقود للفرقة لصنع وترويج الألبوم، وتحمل الشاحنات المنتج إلى المتاجر.» كان التوزيع فيما مضى المرحلة الموجودة في سلسلة الإمداد التي تستطيع من خلالها الشركات الكبرى التحكم في السوق. فإذا لم تستطع الشركات الصغيرة توصيل منتجها إلى تجار التجزئة، فلا يمكنها المنافسة. قلب الإنترنت هذه الأوضاع رأسًا على عقب من خلال جعل التوزيع أمرًا يسيرًا بنقرة فوق كلمة إرسال برسالة بريد إلكتروني. لم تحتج فرقة هوثورن هايتس إلى البنك أو الشاحنات، بل كان لديها بدلًا من ذلك جمهور الإنترنت.

(٦) تكوين صداقات والتأثير على الناس

بدا الأمر لإيرون بوتشارلي — قارع الطبل بفرقة هوثورن هايتس ذي الشعر الكثيف الأشعث الحاصل على شهادة في الاتصالات من جامعة أوهايو بدايتون — طريقًا مسدودًا. كان إيرون شغوفًا بالبانك روك، وفي عام ٢٠٠١ عمل بوظيفة بشركة كابلات محلية وانضم إلى فرقة من أربعة أفراد للبانك بوب تدعى «إيه داي إن ذا لايف»، تيمنًا باسم أغنية لفريق البيتلز (الخنافس). كانت الفرقة غير مرتبطة بعقد مع شركة إنتاج لإصدار ألبومات لها. لذا، كرس أعضاء الفرقة أنفسهم للفرقة الغنائية واقتنصوا كل فرصة لإقامة حفلة. كان الأمر مرهقًا للغاية: أماكن قذرة لإقامة الحفلات، وفنادق رديئة، ورحلات طويلة بالسيارة. يفسر بوتشارلي قائلًا: «كنا نسافر كل عطلة أسبوعية، فنحزم أمتعتنا بعد انتهائنا من العمل يوم الجمعة مباشرة، ونقيم حفلًا تلك الليلة في مدينة بتسبرج، والليلة التالية بولاية فيلادلفيا، وننتهي في إحدى مدن ولاية ديلاوير يوم الأحد، ثم نسافر طوال الليل للعودة إلى دايتون قبل صباح الاثنين.»

سرعان ما جاء نظام الحياة القاسي من الوظائف الأساسية وجولات العطلات الأسبوعية بعواقب وخيمة. تلاشى ما كانت قد أبدته شركة صغيرة مستقلة لإنتاج الأسطوانات تدعى درايف ثرو ريكوردز من اهتمام لفترة طفيفة بعمل الفرقة، وانتابت حينها المغني الرئيسي بالفرقة جيه. تي. وودراف خيبة أمل وشعر بالإنهاك، فقد كان يؤدي وظيفتين ويذهب إلى مدرسة مسائية. ومع رحيل عازف الجيتار، كان باقي الأفراد على استعداد لاتباع نهجه، إلا أن بوتشارلي لم يستسلم؛ إذ أقنع باقي أعضاء الفرقة بتوظيف عازف جيتار آخر، واستمر الفريق تحت اسم آخر وهو هوثورن هايتس، ويضحك بوتشارلي قائلًا: «كنا نقول للناس إن ذلك يرجع لإعجابنا بناثانيل هوثورن، لكن هذا غير صحيح، لقد اعتقدنا فحسب أن الاسم بدا ذا وقع جميل.»

قررت الفرقة تجديد نفسها، وقال: «اتفقنا أن هذه قد تكون فرصتنا الأخيرة. لم نرد أن نكون في أواخر العشرينيات ونغني بقاعات كإلكس هول. وقتها سنبدو مجموعة من الأشخاص غريبي الأطوار»، ثم قرروا أن أول عنصر في حاجة إلى التغيير هو الموسيقى، فقد كانت فرقة آ داي إن ذا لايف تقدم البانك بوب المعتمد على الجمل القصيرة المتكررة الشائعة للبوب. ويشير إلى ذلك قائلًا: «تخلينا عن التأثير التقليدي للبوب، وأضفنا رقصات قوية وصراخًا.» وهذا ما جعلهم أقرب إلى أسلوب البوست بانك الذي يعرف بسكريمو.

وبناءً على الأسلوب الغنائي الجديد، سرعان ما وقع فريق هوثورن هايتس على عقد تسجيل مع شركة فيكتوري ريكوردز. ومع أن العقد رفع من حالتهم المعنوية، لم يحسن من حالتهم المادية. ويقول بوتشارلي: «أبرمنا عقدًا مختلفًا للغاية عن ذلك الذي كان من الممكن التوصل إليه مع شركة كبيرة.» وفي واقع الأمر تلقت الفرقة دفعة مقدمة ضئيلة للغاية، ويعلق قائلًا: «حصلنا على ما يقرب من خمسة آلاف دولار، واستخدمنا هذا المبلغ على الفور لسداد أقساط حافلتنا الصغيرة.»

لكن بوتشارلي لم يكن يبحث عن عقد مجزٍ؛ إذ يقول: «كان من الممكن أن نحصل على مليون دولار دفعة مقدمة وننعم بحياة الترف فترة من الزمن، لكن كنا سنقضي بقية حياتنا المهنية ونحن نسعى لرد المبلغ.» هذه هي طريقة عمل عقود شركات الإنتاج الكبرى المعتادة: أي نفقات تنفقها شركة إنتاج مرتبطة بفرقة ما — بدءًا من وقت الاستديو إلى الإعلانات الترويجية بالإذاعة — ستمثل أعباء على الفرقة فيما بعد. بدلًا من ذلك، حافظت فرقة هوثورن هايتس على خفض التكاليف، فقد أنفقوا ٢٠٠٠٠ دولار لتسجيل أول ألبوم غنائي كامل و٥٠٠٠٠ دولار أخرى على تصوير الفيديو. ولأن شركة فيكتوري تخصص ميزانية ضئيلة للتسويق والدعاية مقارنة بالشركات الكبرى، احتاجت فرقة هوثورن هايتس وسيلة رخيصة لضمان وجود طلب على الألبوم عند إصداره في يونيو (حزيران) ٢٠٠٤.

وهنا حان دور جمهور الإنترنت، ففي ربيع عام ٢٠٠٤ نشرت الفرقة بضع أغاني على موقع ماي سبيس، الذي كان يمثل بالفعل مركزًا لمجتمع البوب الذي تؤديه فرق جديدة وتنتجه شركات صغيرة. حازت الفرقة على اهتمام كبير من القاعدة الجماهيرية المزدهرة. من الممكن أن يكون تعهيد الأعمال جهدًا جماهيريًّا مكثفًا؛ ففي الجولات الفنية، يقضي كل عازف في الفرقة من أربع إلى خمس ساعات على الإنترنت يوميًّا، يندمج خلالها في محادثات مازحة مع المعجبين ويعزز من تواجد الفرقة عامةً. ويذكر بوتشارلي: «يحب المعجبون هذا الأمر، فهم لا يصدقون أن هناك من يرد عليهم، ومن ثم تضمن هذا المعجب

مدى الحياة.» عندما صدر ألبومهم «الصمت البَيِّن»، كان لديهم عشرون ألف «صديق» على ماي سبيس. ومن خلال تحديث مدونتهم باستمرار وإحلال الأغاني الحديثة محل القديمة على صفحتهم الشخصية بموقع ماي سبيس، استطاعت الفرقة أن تقدم للمعجبين سببًا ليعودوا للصفحة مرة أخرى. زادت الضجة التي أحدثتها الفرقة على الإنترنت بصورة هائلة؛ فبحلول ربيع ٢٠٠٨ وصل تعداد نادي المعجبين بالفرقة على موقع ماي سبيس إلى خمسمائة ألف، وهذه قائمة تسويقية مباشرة قد تفعل أي شركة إنتاج كبرى أي شيء للحصول عليها. وفي كل مرة يفتح فيها أي شخص تلك الصفحة، تنطلق أغنية أخرى لفرقة هوثورن هايتس. وجاء ألبومهم الثاني «ليتك تشعر بالوحدة» في المرتبة الثالثة في قائمة بيلبورد.

حتى وقت قريب كان يتعذر تحقيق مثل هذا الإنجاز؛ إذ أحكمت شركات الإنتاج سيطرتها على السوق من خلال سبيلين: الإذاعة والتوزيع. وإذا أرادت الشركة إعداد أغنية ناجحة، تدفع للمحطات الإذاعية لتشغيل الأغنية، وترسل الألبوم بكميات كبيرة إلى باعة التجزئة الرئيسيين. دون الدعم الإذاعي واتفاقية توزيع، لا يستطيع الفنان شق طريقه وإحراز تقدم في السوق. ومع ذلك أخفقت معظم الألبومات، إلا أنه على الأقل أمكن الاعتماد في ظل النظام القديم على ذلك العدد القليل من الألبومات الذي حقق نجاحًا منقطع النظير لتمويل عشرات الألبومات ذات التكلفة الباهظة التي أخفقت. لم يؤتِ هذا النموذج ثماره في العصر الرقمي؛ إذ انخفضت إيرادات صناعة الموسيقى والأغاني انخفاضًا كبيرًا منذ أن بلغت ذروتها عام ١٩٩٩، من ١٥ مليار دولار تقريبًا إلى ١٠ مليارات عام ٢٠٠٧.[٧]

على النقيض من ذلك أبقت فرق غنائية كهوثورن هايتس على تكاليف الإنتاج والدعاية منخفضة قدر الإمكان، فقد تخلوا عن أفضل أغنيتين أو ثلاث أغاني ووضعوها ضمن أغاني الإنترنت التي يمكن تنزيلها أو سماعها، واستخدموا مواقع التواصل الاجتماعية وبرامج إرسال البريد الجماعي إلى آلاف الأشخاص في آن واحد للوصول إلى جمهور تواق إلى سماع موسيقى جديدة. وأصبح من تحولوا عن سماع الموسيقى التي تقدمها الفرقة متحمسين متعصبين لها من جديد؛ فكانوا ينزلون أحدث الإصدارات للفرقة حالما تظهر على شبكات الند للند، وتُعَوَّضُ الخسارة الناتجة في المبيعات وزيادة من خلال بيع تذاكر الحفلات والتي شيرتات والسترات المزودة بغطاء للرأس والحقائب ذات الأحزمة الطويلة وصور الفرقة والملصقات التي توضع على السيارات. أصبحت الثرثرة الإلكترونية استراتيجية تسويقية تلعب دورًا آخر كاستراتيجية توزيع مع ازدياد عدد الزبائن المحتملين

الذين ينزلون أغاني الفرقة وبدورهم — كما تتمنى الفرقة — يتبادلونها مع أصدقائهم أيضًا.

هذا أول نموذج أعمال جاد في مجال الموسيقى في عصر ما بعد موقع نابستر لمشاركة ملفات الموسيقى. تعتمد فرق غنائية كهوثورن هايتس — في ظل وجود قدر قليل من الاهتمام الإعلامي — على بيع عدد متواضع من الأسطوانات من خمسين ألف إلى خمسمائة ألف أسطوانة لكل إصدار جديد مصدرًا لرزقها. وبعد أن غمر تعهيد الأعمال للجماهير مجال الموسيقى، استحوذ المعجبون على الوظائف المحورية التي كانت تؤديها في السابق شركات الإنتاج. في البيئة الرقمية التي نعايشها الآن، أصبحت الموسيقى سلعة تباع بخسارة لجذب العملاء لتحقيق غرضها الرئيسي وهو خلق جمهور أكثر ومروجين أكثر ومشتريي تذاكر أكثر. لا تعتبر معظم الفرق الواعدة تبادل الملفات بين الأصدقاء عبر الإنترنت بصورة غير قانونية قرصنة؛ بل ينظرون إليها بوصفها سبيلًا للترويج والتوزيع. وفي حين أن مبيعات الأسطوانات لا تزال تشكل الجزء الأكبر من إيرادات الصناعة، يستحوذ باعة التجزئة الرقميون على غرار آي تيون ورابسودي وإي ميوزك على حصة من السوق، وأصبحت تكلفة صنع المنتج الرقمي وتوزيعه ضئيلة.

ابتكرت فرقة هوثورن هايتس — شأنها شأن بلمونت — استراتيجيتها استجابة للظروف، فلم يكن هناك كتاب مدرسي يشرح الوظائف الرئيسية لتعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت كالتسويق أو التوزيع. وبدلًا من ذلك، تحرك بلمونت وفرقة هوثورن هايتس وفقًا لغريزتهما: التعامل مع مجتمع المعجبين باعتباره موردًا لا يقدر بثمن كما هو بالفعل. وكرد فعل، قام المعجبون بما كان سهلًا عليهم؛ التعبير عن اهتماماتهم الثقافية بالبوب عن طريق الحديث عن الأمر — ونشر ملفات الإم بي ثري — في كل مكان. تنامى هذا المنهج في توزيع المنتج سريعًا، وعندما كنت في الخارج أحضر حفلات فرقة هوثورن هايتس، كان لما يقرب من أربعمائة ألف فرقة صفحات شخصية على موقع ماي سبيس، وتجاوز هذا الرقم الثلاثة ملايين الآن. (في نوفمبر (تشرين الثاني) ٢٠٠٧ توفي عازف الجيتار كايسي كالفيرت جراء إصابته بـ «تأثيرات مختلطة حادة»[٨] لأدوية تصرف بروشتة طبية ومخدر أفيوني غير معروف، مع ذلك، استمرت الفرقة؛ إذ أصدرت ألبومها الثالث في أغسطس (آب) ٢٠٠٨.)

في نهاية المطاف، لا يهمنا نجاح إم دوت استرانج أو فرقة هوثورن هايتس بالتحديد، فهما ليسا سوى الهجمة الأولى لجيش أضخم. إن مجال التكنولوجيا عالية التنافسية يتلهف أكثر فأكثر لخدمة المستهلكين المهتمين بصنع أشياء بدلًا من الاستهلاك ببساطة، وليست

وسيلة إنتاج وتوزيع وسائل الترفيه وحدها التي أصبحت سهلة المنال — مع أنه هكذا تجسدت الظاهرة في البداية — بل إن وسائل إنتاج أي شيء أصبحت أيضًا سهلة المنال.

أيبدو هذا مثيرًا للريبة؟ يبرهن على ذلك تطوران تكنولوجيان مغموران إلى حد ما: التصنيع حسب الطلب وبرامج تشكيل النماذج ثلاثية الأبعاد. منذ عشرين عامًا سلكت كل سلعة معمرة تقريبًا مسارًا متوقعًا إلى السوق؛ في البداية يصمم السلعة مهندس على درجة عالية من المهارة يستخدم برامج التصميم بمساعدة الحاسب الآلي. في أوائل الثمانينات تطلب نظام التصميم بمساعدة الحاسب الآلي وجود جهاز حاسب آلي كبير خاص به وتكلف ١٥٠٠٠٠ دولار. وبعد الانتهاء من التصميم، تصبح المرحلة التالية تصنيع المنتج نفسه؛ وهي عملية تقتضي رأس مال ضخم تَضْمَنُ أن السلع التي تستهدف الأسواق الكبيرة هي فقط ما يصل إلى المستهلك، مما يخلف مساحة ضيقة لابتكار عامة الناس، أي الجمهور.[٩]

فيما يتعلق بالتصنيع حسب الطلب — أو «ثورة التصنيع» كما يطلق عليها أحيانًا — تستخدم آلات إما تصنع الأشياء من خلال تجميع آلاف الطبقات الرقيقة من البودرة المعدنية والبلاستيك — بالطريقة نفسها تقريبًا التي تستخدمها طابعات الحبر النفاث — أو تستخدم الليزر لقطعها من كتلة من مادة ما. أصبح كل ما يلزم لعمل نموذج جديد لطائرة أو لجيتار كهربي أو تصميم لطبق طائر أنيق — وذلك من باب ذكر ثلاثة أمثلة واقعية فحسب — إرسال ملف رقمي لآلة التصنيع. وهذا، كما اتضح، أصبح أسهل من ذي قبل أيضًا. في السابق اقتضى التصميم بمساعدة الحاسب الآلي من المستخدمين التدرج في منحنى تعليمي محبط، وكان من الممكن أن يتطلب الأمر منهم قضاء أعوام لتعلم كيفية استخدامه جيدًا. إلا أن أحدث برامج صياغة النماذج ثلاثية الأبعاد، كبرنامج جوجل سكتش أب، يمكن إجادته في غضون أيام وهو متوفر للتنزيل مجانًا. إن آلات التصنيع حسب الطلب ليست رخيصة الثمن؛ حيث تبلغ تكلفتها ما يقرب من ١٠٠٠٠ دولار. من ناحية أخرى، بلغ ثمن أجهزة التلفزيون ذات الشاشة المسطحة هذه التكلفة منذ ثلاث سنوات تقريبًا، وبحلول عام ٢٠٠٨ وصلت تكلفة الجهاز المتوسط إلى ما يقل عن ألف دولار.

يقول نيل جيرشينفلد رئيس مركز الوحدات متناهية الصغر والذرات التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ومؤيد «معامل التصنيع حسب الطلب» إنه في يوم ما في المستقبل القريب سيكون لدى الناس آلات تصنيع شخصية في منازلهم قادرة على صنع أي شيء يخطر ببالهم تقريبًا. وعندما يحدث ذلك، سيكون من اليسير لمصمم منتجات هاو التنافس مع المحترفين كما كان الأمر مع إم دوت استرانج عندما صنع فيلمه الخاص.

الفصل الرابع

صعود دور الشركات وانهياره

تحول المجتمع إلى التجارة

إذا كانت وسائل الإنتاج والتوزيع في متناول الفرد الآن، وإذا كان الخط الفاصل بين المنتج والمستهلك أصبح غير واضح، فما هو إذن موقف «الشركات»؛ تلك البنية التنظيمية التي سيطرت على كيفية صنع الناس للسلع والخدمات وتسليمها على مدى ما يزيد عن مائة عام؟ ماذا يمثل «موظف» أو «مدير» أو «رئيس» في إطار بيئة تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت؟ لا شك أن الشركات ليست مطروحة ككائنات معرضة لخطر الانقراض حتى الآن، لكن من المجدي تذكر أن الشركات — أبرز رموز الحقبة الصناعية — حديثة العهد إلى حد ما وعرضة للتغير.

لم نألف النظر إلى المجتمعات من الناحية الاقتصادية، لكن لم تكن الحال كذلك دائمًا، ففي الأصل تجمع البشر داخل مجتمعات لأسباب تتعلق بالبقاء، فاتجهت المجموعات الأكبر إلى الصيد وقدمت حماية أوفر من الأعداء وجعلت من الزراعة واسعة النطاق أمرًا ممكنًا. لكنَّ الثورة الصناعية غيرت كل ذلك؛ فنظمت الشركاتُ العمالَ في صورة أيدٍ عاملة تحصل على أجر، وأصبح المجتمعُ الحيزَ الاجتماعيَّ الذي نستريح في نطاقه من العمل لنحصل على فترة راحة من الإنتاج والتنافس الاقتصادي، نمارس خلالها بدلًا من ذلك الأنشطة الدينية أو الإنسانية أو الاجتماعية المجردة. بدأ الإنترنت في وقتنا الحاضر في قلب هذا النموذج رأسًا على عقب. بالتأكيد لا تزال الشركة تقدم مزايا فيما يتعلق بإنتاج الأشياء المادية؛ فسنحتاج دائمًا إلى وجود مصنع لإنتاج الفولاذ، لكن في مجال إنتاج المعلومات، أصبح المجتمع ينافس الشركات على الصدارة.

خلقت أربعةُ تطورات أرضًا خصبة سمحت بظهور تعهيد الأعمال للجماهير في إطارها. صاحب تناميَ طبقة من الهواة ظهورُ أسلوب إنتاجي قدم الإلهام والتوجيه العملي وهو برامج المصدر المفتوح، وبالإضافة إلى ذلك أتاحت الزيادةُ السريعةُ في الإنترنت والأدوات الرخيصة للمستهلكين قوةً كانت حكرًا في السابق على الشركات التي تملك موارد رأسمالية ضخمة. لكن يعود الفضل في نشوء مجتمعات الإنترنت — بقدرتها على تنظيم الناس بكفاءة داخل وحدات إنتاجية اقتصادية — إلى تحويل الظواهر الثلاث الأولى إلى قوة لا يمكن تغييرها.

ما علاقة الجماهير (مفهوم مثير للبس، لا سيما في سياق الإنتاج الاقتصادي) بهذا؟ أولًا: لا تتألف الجماهير من جميع الأفراد على وجه الأرض، ولأن تعهيد الأعمال للجماهير صار ممكنًا — في الأغلبية الساحقة من الحالات — بسبب الإنترنت، شرعت في استخدام مرادف يكشف عن معنى أوضح لبنية الجمهور: المليار، وهذا لأن هناك ما يزيد قليلًا عن مليار شخص متصل بالإنترنت حول العالم. من منظور تعهيد الأعمال للجماهير، هذا المليار لديه إمكانية للمساهمة بطريقة ما في أي مشروع تعهيد. لكن بالطبع ليست هذه الطريقة التي نجد بها المليار مستخدمًا للإنترنت. ففي الواقع، يتناثر هذا المليار بين مجتمعات متشابكة لا تحصى على الإنترنت تتألف من أشخاص تتحد اهتماماتهم مع أن هذا الاتحاد قد يكون مؤقتًا. لا تختلف هذه المجتمعات اختلافًا كبيرًا عن تلك التي نعرفها في العالم الواقعي؛ إذ تفرض هذه المجتمعات مجموعة من القواعد الاجتماعية السلوكية على أفرادها، وتقدم جوائز، في صورة سمعة ذات مصداقية، مقابل الالتزام بهذه القواعد أو إجادة المهارات التي يراها المجتمع قَيِّمَة. وفي عصر المعلومات يساعد هذا الأمر على وجود قوة اقتصادية فعالة للغاية. إن المجتمع هو القوة التنظيمية الأساسية وراء تعهيد الأعمال للجماهير.

تشكلت المجتمعات في الماضي في إطار خطوط جغرافية، لكن في العقود التي تلت الحرب العالمية الثانية، اتحدت عدة عوامل معًا لقطع الروابط التي وصلت بين هذه المجتمعات؛ إذ لعبت كل من الطرق السريعة والطائرات والهواتف والتلفزيون دورًا في تفتيت الدور المهيمن للجغرافيا في تنظيم الشئون الإنسانية، وتقلصت العضوية في المؤسسات الاجتماعية على غرار نوادي لعب البريدج ونوادي منظمة إلكس الخيرية، ووجد الناس أنفسهم في عزلة تتزايد يومًا بعد آخر وكأنهم فوق جزر منفصلة في بحر مأهول بالسكان. ذكر روبرت بوتنام، أستاذ العلوم السياسية بجامعة هارفارد، في كتابه الأفضل

مبيعًا «لعب البولينج وحيدًا: انهيار المجتمع الأمريكي وصحوته» أنه مع تفتت المجتمع، تفتت أيضًا الإسهام الجماعي في «رأس المال الاجتماعي»، وهو القيمة الاقتصادية التي يصعب تحديد مقدارها بيد أنها واقعية للغاية وهي القيمة التي نكتسبها من استعارة كوب من السكر من الجار أو مساعدة صديق في البحث عن وظيفة.[١]

في هذا السياق بدا انتشار أجهزة الحاسب الآلي الشخصي كمسمار آخر في نعش الحياة الحضرية القوية، لكن كان هناك شيء سحري يتشكل بعيدًا عن الأنظار؛ إذ كانت المجتمعات تعيد تشكيل نفسها. بحلول أواخر التسعينيات بدأ الإنترنت في تشجيع نمو مجتمعات جديدة كلية تنظم في إطار التشابه، وتمكن مستخدمو الإنترنت من أنحاء العالم كافة من الالتقاء وتكوين صداقات، وانتهى بهم الحال يتحدثون عن الأشياء كافة ويثرثرون ويتبادلون المعلومات عامةً، وهي كلها أمور كانت تحدث في السابق في اللقاءات الشخصية. وفي الآونة الأخيرة ظهرت أنماط جديدة من المجتمعات محلية وفي الوقت نفسه متصلة عبر الإنترنت.

(١) تحول القُرَّاء إلى كُتَّاب

عندما ترى رتينا كارتر أثناء العمل لن يخطر ببالك أنها تمثل مستقبل الصحافة، إذ إنها لا تمارس الصحافة بدوام كامل، فهي تقضي وقتها في تصميم حفاضات جديدة لشركة بروكتر آند جامبل، وتعمل لمصلحة صحيفة سينسيناتي إنكوايرَر في وقت فراغها — عادةً أثناء وقت الغداء وفترة المساء — من مكتبها بالمنزل الذي يحمل طراز القرن الثامن عشر والمكون من ثلاث غرف وتعيش فيه مع زوجها وابنتها الرضيعة. تكتب كارتر بموقع سينسي مومز Cincy-moms.com، وهي الوظيفة التي «تعشقها» وتحصل مقابلها على ٢٥ دولار أسبوعيًّا.[٢]

كانت عائلة كارتر تعيش في مدينة سينسيناتي منذ عام، عندما قرأ زوج رتينا، ويدعى داريل، إعلانًا صغيرًا مطبوعًا على ظهر صحيفة إنكوايرَر مفاده: «مطلوب كُتَّاب لموقع محلي مختص بالأمهات.» كان ذلك في يناير (كانون الثاني) وقد حل شتاء أوهايو الطويل، ولم تكن رتينا أو زوجها قد كونا صداقات عديدة منذ مجيئهما من جورجيا. قال داريل وهو يريها الإعلان: «عليك التقدم لهذه الوظيفة، ستمارسين الكتابة» — وهو أمر يعرف أنها تحبه — «وستتقاضين أجرًا مقابل ذلك.»

تقدمت كارتر للوظيفة، مع أنه لم يكن لديها خبرة مسبقة بمجتمعات الإنترنت أو الصحافة الاحترافية. ومن دواعي دهشتها أنها اختيرت لتكون من بين عشرة «مشرفين»

بموقع سينسي مومز، وهذا يعني أنها مسئولة عن تزويد الموقع بمحتوى، مع «إطلاق الموقع لعدد محدود من الجمهور» وهو المقرر آخر ذلك الشهر، أرادت جريدة إنكوايرَر تزويد فريق العمل بوقت لحل أوجه الخلل في النظام وملء الموقع بالمقالات قبل بدء دخول الزوار. وليحقق ذلك، اتبع موقع سينسي مومز الإطار العام لمنتديات الإنترنت؛ فقُسِّمَتْ المحادثات إلى فئات، على غرار «الحيوانات الأليفة» أو «العطاء»، على أن تُقَسَّمَ هذه الفئات إلى موضوعات — «دروس للجراء بالجانب الشرقي!» — التي تتيح للمستخدمين نشر أفكارهم وآرائهم. من المفترض أن تكتب كارتر عشرة موضوعات جديدة أسبوعيًّا وتكتب عشرين رسالة خاصة بها تعليقًا على موضوعات المشرفين الآخرين بحيث تبدو تلك الموضوعات قوية.

وقبل أن تتسنى الفرصة حتى لصحيفة إنكوايرَر للإعلان عن الموقع، انتشر الخبر في الحضانات وملاعب كرة القدم بمدينة سينسناتي. وخلال الأسابيع القليلة الأولى، تضاعفت حركة الدخول إلى الموقع ثم تضاعفت مرة أخرى. لا يبدو موقع سينسي مومز مختلفًا جذريًّا عن المواقع المهتمة بتربية الأطفال على الإنترنت؛ فالصفحة الأولى تتكون من صور ترسلها بعض الأمهات، وأسفلها مباشرة المنتديات. يقدم الموقع لقرائه شيئًا فريدًا: المعلومات المحلية. وتقول كارتر معلقةً: «إن جزءًا كبيرًا مما تنتظره النساء منا ليس النصح العام، فهن يردن أن يعرفن ما هو أفضل محل بيتزا لاصطحاب أبنائهن إليه بعد ممارسة الرياضة، أو أفضل طبيب أطفال بمدينة مونتجمري.»

يقدم الموقع كافة مزايا الإنترنت — على غرار القدرة على تجاذب أطراف الحديث في أي وقت من اليوم — دون التعدي على خصوصيات المكان. فعلى العكس من نادٍ للعب البريدج أو اللقاءات الاجتماعية لتناول القهوة، يقدم أيضًا سلعة للبيع. تصوغ رتينا كارتر وأصدقاؤها محتوى لصحيفتها المحلية من خلال عملها بالشركة الأم لجريدة إنكوايرَر، وهي شركة جانيت. وفيما تتلقى كارتر و«المشرفون» التسعة الآخرون أجرًا ضئيلًا مقابل مجهودهم، يتلقى باقي مجتمع الموقع أشكالًا أقل مادية كمقابل، بما في ذلك المعلومات والرضا الشخصي والعلاقات الاجتماعية. وبدورها، تتلقى صحيفة إنكوايرَر مبلغًا كبيرًا من عائدات الإعلانات. هذا الأمر ليس بصفقة سيئة، وسواء أكان جيدًا أم سيئًا فقد أصبح يميز علاقة جديدة مشتركة آخذة في التزايد في اقتصاد المعلومات.

يسّر الإنترنت تشكيلَ مجتمعات جديدة، لكن في الأعوام العديدة الماضية استطاعت شركات مثل ياهو وماي سبيس، على سبيل المثال لا الحصر، تحويل النسيج العادي للتفاعل المجتمعي إلى سلعة تجارية. لطالما راحت الصحف بالطبع تستغل المجتمعات

لتحقيق ربح مادي من خلال الإعلانات، فماذا يمثل قسم الإعلانات المبوبة سوى أنه تحويل سوق السلع الرخيصة الافتراضي إلى نقود؟ لكن شركة جانيت — التي تصدر صحف يو إس إيه توداي وسينسيناتي إنكوايرَر وأربعًا وثمانين جريدة يومية أخرى — تتجاوز ذلك، فهي تعزز الروابط بين المجتمعات في سبيل توجيهها إلى أداء وظيفة بعينها تستفيد منها عن طريق بيع الإعلانات. إن الجمهور الذي يزود تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت بالوقود ليس منظمًا داخل مؤسسة أو شركة أو حتى إطار حر يجمع أشخاصًا يعملون مستقلين. وفي حالات يمتد نطاقها من العلوم إلى الصحافة إلى تصميم المنتجات، يتخذ الجمهور صورة المجتمع.

وفي غضون أسابيع من إطلاق موقع سينسي مومز، كان الموقع يتلقى خمسين ألف زائر يوميًّا، وكان أصحاب الإعلانات يتهافتون لوضع إعلاناتهم على الموقع. وبعد ما يزيد عن ثلاثة أشهر جنى الموقع ٢٧٠٠٠٠ دولار — أي حقق ربحًا إضافيًّا يقدر بـ ٧٠٠٠٠ دولار من المتوقع في عامه الأول. بل الأفضل من ذلك أن الأمهات شكلن جمهور قراء جديدًا لصحيفة إنكوايرر (ما يقل عن عشرين في المائة من الفتيات الشابات في سوق سينسيناتي كن يقرأن الجريدة من قبل)، والأشد ارتباطًا بالموضوع أنهن جذبن الوكالات الإعلانية التي تلبي احتياجاتهن.

تأمل صحيفة إنكوايرَر أن يكون موقع سينسي مومز إشارة إلى عودة النبض إلى جسد هامد. في حال عدم معرفتك آخر المستجدات — وإذا كنت شأنك شأن معظم الناس فاحتمالات ذلك كبيرة — فقد دخلت الصحف بداية تراجع مؤلم ولا يمكن تغييره على ما يبدو. فعدد قراء الصحف صار أقل، وهذا يعني أن الشركات تدفع مبالغ أقل للإعلان بها، مما سيؤدي إلى تقلص الأرباح وهبوط أسعار الأسهم، وهو ما سيقود الناشرين إلى خفض العمالة بدرجة كبيرة، مما يعني عثور عدد أقل من الناس على أي شيء لقراءته في صحيفتهم المحلية، وهذا يسبب انخفاضات أكبر حتى في جمهور القراء.

لكن بعد ما يزيد عن عقد من محاولة التنافس وفقًا للشروط التي يريدها المجال مثلًا عن طريق إعادة إنشاء منتجها الأساسي — الصحيفة نفسها — ببساطة على الإنترنت، يبدو المجال مستعدًا في النهاية لتشكيل نفسه وفقًا للوسيلة الجديدة، مما يعني، في العديد من الحالات، قبول دور أقل أهمية. قبل ظهور الإنترنت، خاطبت الصحيفة جمهورها مباشرة، ولكن هذا الدور بدأ في التلاشي؛ إذ قدم الإنترنت الآن فرصة لإجراء محادثة ثنائية بين الصحيفة وقرائها. ويقول مايكل مانيس مخطط استراتيجية تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت بشركة جانيت: «اضطُرِرْنَا بالفعل إلى تدريب العاملين بصالات

التحرير ليتقبلوا فكرة أنهم لا يحتكرون الأفكار والآراء.» يرى الفرد ذلك الحوار في أقسام التعليقات التي تظهر بعد نهاية الخبر عندما يُنْشَرُ على موقع الجريدة، ويشير مايكل إلى أن موقع سينسي مومز يدفع التطور إلى مستويات أعلى. لم تعد الصحيفة سوى غرفة محادثات، وهذا إشارة إلى أنها باتت تحصل على نصيب أكبر ولكن في مجال ضعيف القيمة، أو وفق تعبير مايكل، دخلت الصحف عصر «المحادثات الجماعية» وهو أفضل من إشهار الإفلاس. هل باستطاعة موقع سينسي مومز التنافس مع موقع تواصل اجتماعي كبير مثل ماي سبيس؟ ربما. فمع أن موقع ماي سبيس يتمتع بالموارد غير المحدودة تقريبًا لمؤسسة نيوز كوربوريشن الإخبارية لروبرت مردوك التي تقف وراء الموقع، فليس باستطاعته إطلاعك على أفضل محل لتناول البيتزا بمونتجمري.

إن موقع سينسي مومز ليس سوى جزء جوهري واحد من خطة أكبر من جانب ملّاك صحيفة إنكوايرَر، والمسئولون في المركز الرئيسي للمؤسسة تغمرهم السعادة بنجاح موقع سينسي مومز القائم على المحاولة التجريبية الناجحة بمدينة إنديانابوليس (تدعى إندي مومز بطبيعة الحال)، وتأمل شركة جانيت أن تكون قد استغلت بذلك تكون قوى رائعة. وعلى مدار عام ٢٠٠٧ بدأت الشركة في إطلاق «مواقع للأمهات» تابعة لثلاثين صحيفة من صحفها الأخرى.

تمثل المواقع المهتمة بالأمومة التي تطلقها شركة جانيت طليعة تغييرات جذرية؛ فالشركة تعيد التفكير في كافة الجوانب تقريبًا الخاصة بالطريقة التي تجمع بها الأخبار وتكتبها وتوزعها. لقد أصبحت الويب الوسيلة الرئيسية للأخبار، مع نشرها لآخر المستجدات باستمرار وعلى مدار الساعة. تدرب المصورون على تصوير الفيديو، ويُنْتَظَرُ من المراسلين والمحررين أن يستقوا من بئر الأفكار المطروحة في منتديات القراء، حتى إن القراء أنفسهم يُوَظَّفُونَ مراقبين وكاشفين عن الأعمال غير القانونية التي تقوم بها الشركات التي يعملون بها، وباحثين في تحقيقات صحفية كبيرة، ويبدو كذلك أن الجميع صار يحظى بفرصة لإنشاء مدونة. كل هذا يحول صحف شركة جانيت إلى مخازن على الإنترنت للمعلومات المحلية الحيوية تفيض ببيانات تتعلق بكل شيء من الحفر الموجودة بالطريق إلى رواتب المسئولين الحكوميين إلى قيم الممتلكات، وأي شخص مهتم بالأمر يمكنه سبر أغوار الكنز الدفين واكتشاف المعلومات. جاء في العرض التوضيحي المصمم ببرنامج باور بوينت الذي قدمته شركة جانيت في صالات التحرير الخاصة بها عند إطلاق مبادرة تعهيد الأعمال للجماهير: «لا بد من أن نجعل محتوانا مزيجًا بين كل من الصحافة الاحترافية وإسهامات الهواة».

مرحبًا بالصحافة في عصر الحوارات الجماعية، المكتوبة للمجتمع، والتي يتزايد إسهام المجتمع في كتابتها. هناك مزايا هائلة لما تحاول شركة جانيت فعله، فمثلًا، لو كان هؤلاء المساهمون، كرتينا كارتر، موظفين بدوام كامل، لاحتاجوا إلى توظيفهم وتقييمهم وإدارتهم، فيما سيكون إنتاجهم بحاجة إلى التوجيه والتحرير. لكن ما حقق لصحف كإنكوايرَر الرضا هو أن هؤلاء المساهمين يعملون باستقلالية. لكن هناك توازنًا في هذه الاستقلالية؛ فيمكن إخبار الموظفون الذين يحصلون على أجر بما عليهم فعله، فيما تفعل مجتمعات الإنترنت ما تريد. هناك ثمن يستحق الدفع في غالبية الأحوال.

إلا أنه ليس جميع العاملين بشركة جانيت يشعرون بالرضا حيال هذه التغييرات، فيقول توم كالينان، المحرر بصحيفة إنكوايرَر الجاد قصير القامة أجش الصوت: «لا يرغب الجميع في التكيف مع الوضع»، فبعض العاملين بصحيفة إنكوايرَر تقاعدوا عن العمل مبكرًا بشراء حصص بالشركة أو بالاستقالة فحسب. ويضيف كالينان قائلًا إنه مع ذلك فقد اختار العديد من الأشخاص — «أكثر مما توقعت» — التكيف مع التغيرات. في واقع الأمر، كانت ليندا باركر سعيدة بالتكيف، وهي تتولى الآن منصب «المحرر المسئول عن المجتمعات الإلكترونية» بصحيفة إنكوايرَر، وكانت تعمل في جريدة منافسة تصدر بالجهة الأخرى من المدينة وهي سينسيناتي بوست. تظهر جملة «انشر ما تريد» بارزةً في كل صفحة إلكترونية على موقع الإنكوايرَر، وتقع الرسائل الناتجة عن هذا العنوان في يد باركر، ويكون أغلبها في العموم بعيدًا كل البعد عن الصحافة بمفهومها المعروف.

تقول باركر: «كانت الجملة في البداية: «كن صحفيًّا مواطنًا» لكن لم ينقر أحد عليها قط، ثم كتبنا: «أخبرنا خبرك» ولم ينقر أحد أيضًا لفتح الرابط. لسبب ما، كانت الكلمات «انشر ما تشاء» لها مفعول السحر.» اعتبرت صحيفة الإنكوايرَر أن هذا القسم حقق نجاحًا منقطع النظير؛ فباركر، وهي امرأة مرحة في منتصف الخمسينيات، تفحص عشرات الطلبات المرسلة من القراء يوميًّا، التي تتراوح ما بين صانع سيارات معدلة محلي يعلن عن ظهوره المتوقع في برنامج بشبكة بي إي تي، إلى إشعار مؤثر عن مسرحية تعرض لجمع تبرعات لمريض يجري عملية زرع نخاع العظام من الدرجة الخامسة. إما ترفض باركر أو تقبل الرسالة المقدمة (تقول: «لا أرفض أي رسالة تقريبًا»)، ثم تبحث عن وجود كلمات بذيئة بالرسالة لإزالتها وتنشرها على الموقع. «منذ بضع سنوات كانت تعامل هذه الرسائل التي تبعث دون طلب كبيانات صحفية وتُتَجَاهَل.»

يوجد درس قيم هنا: يريد الناس مساحة للتعبير عن آرائهم، لكن هذا لا يعني أنهم سيستخدمون اللغة الاصطلاحية الخاصة بالصحافة، وتعلق باركر قائلةً: «من بين أشهر

الفئات لدينا فئة «أنا»، فالناس يحبون كثيرًا الاستغراق في ذكريات فيضان عام ١٩٣٧، وهو أسوأ فيضان في تاريخ سينسيناتي. لدينا قصص عظيمة حول هذا الحدث.» تحقق رسائل القراء ما هو أكثر من تزويد صحيفة الإنكوايرَر بمحتوى إضافي لبيع إعلانات مقابله. وتتابع باركر: «إن صحفنا التي تصدر في ضواحي المدن» — تنشر صحيفة الإنكوايرَر اثنتي عشرة صحيفة منها، إضافة إلى مطبوعات مجتمعية وأربع مجلات إقليمية — «لا يمكن أن تمتلئ صفحاتها دون هذه المادة.» اتضح أن بعض الأخبار والموضوعات شديدة المحلية تحقق رواجًا ونجاحًا. من بين النقد الشائع الموجه لشركة جانيت أنها تسند الأعمال إلى الجماهير لخفض عدد العاملين، لكن هذا النقد يغفل المغزى الأساسي تمامًا، إذ يساعد تعهيد الأعمال للجماهير على توسيع رقعة الصحيفة؛ فإنشاء صفحات إلكترونية أكثر يؤدي إلى إصدار مطبوعات متخصصة أكثر ومن ثم «إعلانات أكثر».

لكن النزهات التي تنظمها الكنائس وانتهاء العام الدراسي ليسا بالموضوعات الوحيدة التي يود القراء مناقشتها، فهم يساهمون أيضًا في التحقيقات الصحفية الجادة، مما يحيي مجددًا جنسًا أدبيًّا يتزايد النظر إليه على أنه معرّض لخطر الانقراض بصحف المدن الكبرى. في صيف عام ٢٠٠٦ سمعت صحيفة نيوز برس — وهي صحيفة تابعة لشركة جانيت تصدر في فورت مايرز بولاية فلوريدا — أن القراء من مشروع سكني جديد يدفعون ما يصل إلى ٤٥٠٠٠ دولار للتوصيل بنظام الصرف الصحي. تقول كايت ماريمونت المحررة بصحيفة نيوز برس إن الخطوة المعتادة في هذه الحالة تكليف واحد أو اثنين من المحققين الصحفيين بإجراء التحقيق، على أن تأتي النتائج بعد عدة أشهر في مقال من الوارد في الأغلب ألا يقرأه أحد. لكن ماريمونت تقول إنه بدلًا من ذلك: «طلبنا من قرائنا مساعدتنا في معرفة سبب ارتفاع التكلفة إلى هذا الحد.»

انهمرت الاستجابات على الجريدة، التي اضطرت إلى تعيين موظفين إضافيين للتعامل مع كمية النصائح والاتصالات الهاتفية ورسائل البريد الإلكتروني الواردة. نشرت نيوز برس مئات الصفحات من الوثائق على صفحتها، ونظم القراء تحقيقاتهم الخاصة؛ إذ حلل المهندسون المتقاعدون الرسومات الفنية، وفحص محاسبون بيانات الموازنة، وسرب أحد العاملين في مجلس المدينة وثائق تكشف عن دلائل تلاعب في المناقصات. شعر المحررون بسعادة غامرة، فلم تكشف الصحيفة النقاب عن مخالفات حكومية (وهو من الأشياء التي تثلج صدر المراسل الصحفي) فحسب، بل أدى الخبر إلى مستوى زيارة لموقع الصحيفة

الإلكتروني على مدار ستة أسابيع لم تشهده من قبل بخصوص أي حدث آخر خلاف البراكين. وفي النهاية خفضت المدينة رسوم المرافق بما يزيد عن ٣٠ في المائة، واستقال أحد المسئولين وأصبحت الرسومُ القضيةَ المؤثرة في انتخابات مجلس المدينة.

صدّرت شركة جانيت هذا المنهج الجديد في التحقيقات الصحفية إلى صحفها الأخرى. وفي مارس (آذار) ٢٠٠٧ كشف قراء صحيفة ديموكرات آند كرونيكل — التي تصدر في مدينة روتشستر في المنطقة الشمالية من ولاية نيويورك — عن مواقع تُخزن فيها نفايات سامة في رد فعل على مقال حول مياه الشرب الملوثة بالمدينة، كذا أنشأت صحيفة فلوريدا توداي التي تصدرها شركة جانيت صفحة «مراقبة» دائمة، بها علامة تبويب بعنوان «صفارة إنذار» — مخصصة لفضح الموظفين للفساد في شركاتهم — تقود القارئ إلى مجموعة مقالات حول شركات تأمين تضخم تقديراتها حول التأمين ضد الأعاصير. تجذب صفحة «قائمة المراقبة» زوارًا إلى الموقع أكثر من أي صفحة أخرى بموقع الصحيفة. قد يكمن علاج الصعوبات التي تواجهها الصحف داخل نطاق المجتمع الذي تخدمه. ليس الأمر ببساطة أن الجمهور حكيم، بل إن الجمهور — سواء أكان جمهورًا من المصورين الهواة أو المتحمسين لوكالة ناسا أو سكانًا مهتمين بالأحداث بفلوريدا أو أمهات ثرثارات بسينسيناتي — يندمج داخل مجتمع وينظم نفسه ذاتيًّا في قوة عمل على درجة عالية من الكفاءة. يبين موقع سينسي مومز كيف يمكن لقوتين فعالتين — الجغرافيا والاهتمام المشترك — أن تتحدا معًا لخلق مجتمع إلكتروني. بعبارة بسيطة، إن موقع سينسي مومز يدفعه اهتمام مشترك بكل من تربية الأبناء ومدينة سينسيناتي، وهو يجذب الاهتمام لأنه يوضح كيف أن الإنترنت يرسخ ذلك النوع من المجتمعات المحلية التي ازدهرت في عصر يسبق ظهور الاتصالات الحديثة. لكن القرب المادي ليس عنصرًا ضروريًّا في تكوين مجتمعات الإنترنت، ولا شك أن الصلة الروحية — الاهتمام المشترك بأيديولوجيا سياسية أو هواية أو حتى برنامج تلفزيوني — برهنت على أنها عنصر فعال للغاية في التوحيد بين الناس.

(٢) الشركة مقابل المجتمع الإلكتروني

إن موقع يوتيوب — من ناحية واحدة على الأقل — شركة بالغة الصغر؛ فقبل أن تستحوذ شركة جوجل عليه، كان يعمل به ٦٧ موظفًا يشغلون ثلاثة طوابق من مبنى إداري عادي في سان برونو بكاليفورنيا، وهو عدد أقل بواقع موظف واحد عن عدد العاملين بدار

مسنين عادية بأمريكا، لكن من ناحية أخرى، يوتيوب شركة أكبر كثيرًا من ذلك؛ فعند استحواذ جوجل عليها، بلغت قيمة يوتيوب ١,٦٥ مليار دولار، قد يبدو ذلك المبلغ غير منطقي بالمعايير التقليدية، لكن يوتيوب ليست بشركة تقليدية.

لم تدفع شركة جوجل مقابل الخبرات التي يضمها ذلك المكتب الكائن في سان برونو، بل دفعت مقابل ملايين المستخدمين الذين ينشئون مقاطع الفيديو وينشرونها على يوتيوب، ومقابل حركة زيارة الموقع التي يحققونها. باختصار، دفعت شركة جوجل مقابل المجتمع الإلكتروني؛ أي هؤلاء الذين يستخدمون الموقع للدخول في حوار بلغة الصور المتحركة. ليست شركة يوتيوب الشركة الوحيدة التي يعد رأسمالها الوحيد هو المجتمع الإلكتروني؛ إذ توظف شركة فيسبوك ما يقرب من سبعمائة فرد، وهو الحد الأدنى من العاملين اللازم لإدارة شركة بلغت قيمتها — حين استثمرت مايكروسوفت في موقع التواصل الاجتماعي هذا — ما يقرب من ١٥ مليار دولار. واعتبارًا من أوائل عام ٢٠٠٧ لم يكن يعمل في موقع ويكيبيديا إلا خمسة أشخاص فقط، وعلى النقيض من ذلك، اشترك في كتابة محتوى موقع الموسوعة البريطانية (إنسايكلوبيديا بريتانيكا) ما يربو على أربعة آلاف مساهم يتلقون أجرًا، ومائة محرر بدوام كامل. في هذه الحالات، يحل المجتمع الإلكتروني محل الشركة.

لن تختفي الشركات التقليدية في المستقبل القريب، إلا أن هيمنتها مهددة بالتأكيد؛ فرغم سيطرتها التي لا جدال فيها والتي امتدت على مدى القرن العشرين، فإن هيكل الشركات التقليدي من إبداع الثورة الصناعية. إن الوظيفة الأساسية للشركات — كما أشار عالم الاقتصاد البريطاني رونالد كوس في مقاله عام ١٩٣٧ «طبيعة الشركات»: هي خفض تكاليف المعاملات التجارية.[٣] وأوضح كوس أنه على النقيض من وجهة النظر الشائعة، فإن السوق ليست فعالة على الدوام؛ وذلك لأنه طالما كانت السلعة نادرًا ما تتوافر فورًا بالكمية التي قد يرغبها المستهلك وفي الوقت الذي قد يرغبها فيه تمامًا، فستكون هناك تكاليف إضافية لا بد من تضمينها في قيمة المعاملة التجارية. يقول كوس متسائلًا: كم استغرق المشتري من الوقت في البحث عنها؟ إذا كان المشتري شركة، فهل خاطرت بالكشف عن استراتيجية تجارية، أو سر تجاري، مقابل الحصول على السلعة؟ كل هذا وأكثر لا بد من دمجه داخل تكلفة المعاملة التجارية، وأضاف كذلك أن الشركة تظهر على الساحة عندما تصبح أكفأ في إنتاج سلعة داخل الشركة عن التعاقد مع بائع خارج الشركة لتقديمها، وستستمر الشركة في النمو إلى أن تبدأ في الانهيار، وفي تلك المرحلة يصير

من الأرخص مجددًا تعهيد الأعمال للخارج عبر السوق. هذا الأمر أصبح من البديهيات اليوم، ولا شك أن الشركة ستستمر في كونها الوحدة الأساسية للإنتاج الاقتصادي.

لكن الزمن تغير منذ أن كتب كوس مقالته، ولنؤكد الحقيقة الواضحة، فظهور الإنترنت قد غير الطريقة التي تنفذ بها الأعمال، وكانت النتيجة أن طبيعة الشركات تغيرت أيضًا. ففي حين أن التطورات في عالم تكنولوجيا الاتصالات — كما تنبأ كوس — أدت بصورة عامة إلى ظهور شركات أكبر وأضخم حجمًا، تمارس ثورة المعلومات قوة مضادة فعالة، كما أثبت أستاذ الإدارة بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا توماس مالون. ذكر مالون في كتابه «مستقبل الأعمال: كيف سيشكل النظام الجديد للأعمال مؤسستك وأسلوبك الإداري وحياتك»[٤] أنه في حين «مثلت المركزية الركن الأساسي لتنظيم الأعمال في القرن العشرين، اندرج أسفل هذا الركن أمور أعقد.» وجاء في دراسة أجراها مالون وزملاؤه بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا أنهم وجدوا أن الحجم المتوسط للشركات في العديد من المجالات يتقلص، مما يعد مؤشرًا على انخفاض تكاليف التعاملات التجارية سريعًا نتيجة للكفاءات التي يولدها الإنترنت. ويذكر مالون أنه من الواضح أن أكبر جهة توظيف في القطاع الخاص بالولايات المتحدة في الوقت الراهن ليست «جنرال موتورز أو آي بي إم أو وول مارت»، بل وكالة التوظيف المؤقت مانباور إنكوربريتد، التي وظفت ٤٫٤ مليون شخص اعتبارًا من عام ٢٠٠٨.

إن الزيادة المثيرة في تعهيد الأعمال للخارج مؤشر واضح على أن الشركة لم تعد الكيان المستقل الذي ساد في العقود الماضية، ويؤكد مالون أن هناك ديناميكية أعمق ذات فاعلية. تتخطى حجته الجوهرية في كتاب «مستقبل الأعمال» إلى النظرية التنظيمية؛ إذ ميز مالون بين ثلاث مراحل فيما يطلق عليه «النمط المذهل» في تطور الشئون الإنسانية. في المرحلة الأولى، يعمل الناس في مجموعات صغيرة غير متصلة، وفي المرحلة الثانية، تتشكل مجموعات أكبر ويصبح صنع القرار مركزيًّا، وفي المرحلة الثالثة، «تبقى المجموعات الكبيرة، غير أن صنع القرار يصبح لامركزيًّا أكثر.» في عالم السياسة اتخذ هذا الأمر شكل الديمقراطية، ويهيمن الآن هذا النمط المذهل على عالم الأعمال. كتب مالون: «يمكننا أن نتوقع رؤية مزيد من اللامركزية، حيثما: (أ) تنخفض تكاليف الاتصالات، و(ب) يولد الحافز والإبداع والمرونة والمزايا الأخرى للحجم الصغير مكاسب تجارية.» يستشهد مالون بأن تلك الشركات كهيوليت-باكارد ودبليو إل جور آند أسوشيتس (مُصَنِّعَة أقمشة جور تكس) وفيزا إنترناشيونال مثال على المؤسسات التي تظهر هذا التوجه نحو اللامركزية.

ومن منطلق هذا الرأي، لا تصير الشركة شيئًا باليًا، وذلك لأنها تتطور إلى واحد من بين العديد من الأنواع المرتبطة ببعضها بشدة داخل بيئة متزايدة التعقيد. بعبارة أخرى، أصبحت الحدود التي فصلت في السابق بين الشركات والكيانات الأخرى في ذلك النظام البيئي — كالموردين والمتعاقدين والعملاء — أكثر مرونة.

في عام ٢٠٠٥ نشر إريك فون هيبل، رئيس مجموعة الابتكار والمغامرة التجارية بكلية سلون للإدارة بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، كتاب «تعميم الابتكار»، الذي يوضح فيه كيف أن العملاء يستحوذون على عملية الابتكار لأنفسهم، كتب فون هيبل: «إن المستخدمين المبتكرين يمكنهم إضافة التطويرات التي يرغبون فيها تمامًا، بدلًا من الاعتماد على المُصَنِّعِين لأداء دور الوكلاء لهم (وهو الدور الذي غالبًا ما يلعبه المصنعون دون كفاءة).»[٥] فمن فكر في إضافة شرائط لربط القدم بألواح التزلج على الماء؟ ليست الشركات. ففي عام ١٩٧٥ بدأت صفوة الرياضيين في استخدام ألواح تزلج لركوب الأمواج، لكن كما يقول راكب الأمواج لاري ستانلي متذكرًا: «كانت المشكلة أن راكب اللوح كان يطير في الهواء بعيدًا عنه وذلك لأنه لم يكن ثمة طريقة للحفاظ على بقائه أسفل القدم.» لذا سرعان ما بدأ راكبو الأمواج في تجريب شرائط لتثبيت القدم، ولم يمض وقت طويل حتى بدأت المصانع تركيبها في المنتج الذي تصدره.»

وضح فون هيبل أنه في مجالات واسعة النطاق كالأجهزة العلمية والدراجات الجبلية وشرائح الحاسب الآلي، كانت مهمة الابتكار تنتقل من المصنع إلى المستخدم، الذي كان لديه كل من الاحتياج المُلحّ والقدرة الأكبر على تطوير أداء منتج ما. دخلت الشركات التي تبنت ذلك التغير في علاقة إبداعية مع عملائها، حتى إنها ذهبت إلى تزويدهم بالأدوات لمساعدتهم في تصميم المنتجات النهائية. وصاغ الكاتب وأستاذ التكنولوجيا كلاي شيركي مصطلحًا لهذه الظاهرة، وهو «انتقال الأعمال من الشركات إلى العملاء»؛[٦] التي ينقل فيها المصنع ببساطة عبء وظائف بعينها — الابتكار في هذه الحالة — إلى العملاء في اتجاه عكسي عبر سلسلة الإمداد، بعد ذلك تعطي الشركة الابتكار شكلًا تجاريًّا وتبيعه مرة أخرى إلى العميل، الذي يكون في هذه الحالة مُوَرِّدًا أيضًا. قد يتلقى العميل أو لا يتلقى مكافأة مباشرة مقابل إسهامه، وفي الحالتين تكمن المكافأة الحقيقية في صدور منتج مطور، وهي نتيجة تستفيد منها كل الأطراف.

يقدم فون هيبل ملاحظة مفيدة أخرى نرى صداها في تعهيد الأعمال للجماهير: لا يبتكر العملاء بمعزل كامل بعضهم عن بعض، ويقول: «إن المستخدمين الأفراد ليسوا

مضطرين لتطوير كل شيء يحتاجونه بأنفسهم؛ إذ يمكنهم الاستفادة من الابتكارات التي طورها آخرون وشاركوهم فيها طواعية.» وعلى حد تعبير فون هيبل فهم يشكلون «مجتمعات لابتكارات المستخدمين»، إنهم لا يفعلون ذلك من منطلق الحاجة إلى الاندماج مع من لهم نفس الميول — مع أن هذا الأمر يلعب دورًا أيضًا بلا شك — بقدر ما إن بنية المجتمع تقدم مزايا هائلة للمبتكرين الأفراد. «يمكن إتاحة غرف الدردشة وقوائم البريد الإلكتروني للجميع بحيث يتسنى للمشاركين تبادل الأفكار وتقديم المساعدة المتبادلة. كذا يمكن تقديم الأدوات التي تساعد المستخدمين على تطوير عملهم وتقييمه ودمجه لأفراد المجتمع، وغالبًا تتطور مثل هذه الأدوات على يد أفراد المجتمع أنفسهم.» تشبه مجتمعات المستخدمين هذه إذن مجتمعات المساعدة المتبادلة أو الجمعيات التعاونية، ومن أجل أن تؤدي مثل هذه المجتمعات بفاعلية، يوافق الأعضاء المستقلون على الالتزام بقاعدة اجتماعية مقبولة؛ فهم «يفصحون عما صنعوه طواعية»؛ أي يتخلون عن أي حقوق ملكية في ابتكاراتهم الخاصة، ويُوجَدُ المجتمع الإلكتروني لتطوير اختراعات أفراده فيما بينهم.

تقدم هذه المجتمعات مزايا هائلة للشركات التي «يعملون» لمصلحتها؛ فهم أكثر كفاءة في تنظيم ذلك العمل وأدائه مما قد تكون الشركة عليه، فالشركة لا تجد نفسها غير مضطرة لتقديم مقابل مادي للاختراعات فحسب، بل تظل تكاليف المعاملات المرتبطة بالابتكارات في أدنى مستوى لها. كذا ليست الشركات مضطرة للتعرف على المبتكرين واستخدامهم أو إدارة إنتاجياتهم أو تقييم إسهاماتهم؛ إذ يقوم المجتمع بكل هذا نيابة عنها، لكن هذا يتعارض مع مضمون العديد من افتراضاتنا الخاصة بكيفية عمل اقتصاديات السوق والنظم الاقتصادية الرأسمالية. ما الذي يدفع الناس إلى التصرف بهذه الطريقة التي تبدو إيثارية؟

هذا سؤال من بين العديد من الأسئلة التي يتناولها الباحث القانوني بجامعة هارفارد يوكاي بنكلر في كتابه «ثروة الشبكات: كيف يغير الإنتاج الاجتماعي الأسواق والحرية» الصادر عام ٢٠٠٦.[٧] يستخدم بنكلر دراسات حالة عن جوجل ومشاركة الملفات بنظام الند للند وبرامج المصدر المفتوح والويكيبديا لإثبات أن نموذجًا جديدًا من الإنتاج الاقتصادي — ما يطلق عليه بنكلر «الإنتاج الاجتماعي» — قد ظهر. (يُعرف بنكلر الإنتاج الاجتماعي بأنه «مشروعات تعاونية بين أفراد تُنَظَّمُ دون وجود أسواق أو تسلسلات وظيفية إدارية».) تقع الحوافز ضمن فئات خارجية وداخلية، ويمكننا النظر إلى الحوافز الخارجية على أنها تتكون من الجزرة (المكافأة المادية) والعصا (توبيخ من رئيسك في العمل). على الجانب الآخر، تتألف الحوافز الداخلية من أهداف كالإنجاز الإبداعي أو الإيمان

بالمشروع أو حس بالالتزام الاجتماعي أو فرصة لتحسين سمعة الفرد داخل المجتمع. ووفقًا للدراسات الاستقصائية، تلعب الأسباب الداخلية دورًا أكبر من الخارجية في تحفيز مهندسي برمجيات المصدر المفتوح، وهذا يساعد على تفسير سبب رغبة الأفراد في مراجعة الكتب لمصلحة موقع أمازون أو تصميم تي شيرتات لمصلحة ثريدلس أو تخصيص وقت طويل لتعليم المستجدين بموقع آي ستوك فوتو أسسَ التصوير الفوتوغرافي، فغالبًا ما يوفر المجتمع الإلكتروني سياقًا تتواجد فيه هذه الحوافز.

ما يبقى لنا أن ندركه أنه كما يقول بنكلر: «في أي ظروف يمكن أن تتحول هذه التصرفات الاجتماعية العديدة والمتنوعة إلى نمط مهم للإنتاج الاقتصادي.» بعبارة أخرى ما الذي يجعل من مجتمعات الإنترنت قوى عاملة أكثر فاعلية من أخرى تحت إدارة شركة؟ إن الإجابة الوجيزة هي أن تلك المجتمعات أفضل في كل من تحديد الموهوبين وتقييم إنتاجهم، ويتزايد وجود هاتين العمليتين في صميم اقتصاد المعلومات الذي لا تكون المادةُ الأوليةُ فيه الحديدَ أو الفولاذَ، بل «العمل الإبداعي الإنساني» على حد تعبير بنكلر.

يشتهر هذا المورد بأنه من الصعب قياسه وتنظيمه وتوجيهه، وهنا يأتي دور المجتمع الإلكتروني. تخيل المشكلة التي كان من الممكن أن تظهر لو تعين على لاري سانجر وجيمي ويلز تحديد الشخص المثالي لكتابة كل مقالة من بين ٢٫٢ مليون مقالة بموسوعة ويكيبديا، أو لو تعين على صحيفة سينسيناتي إنكوايرَر تحديد أي الأمهات جديرة بأن تقرر من هو أفضل طبيب أطفال في سينسيناتي. من يجب أن يكتب المقالة الخاصة بدولة أوزبكستان؟ لا يعرف ويلز، لكنه ليس مضطرًا لأن يعرف. إن الشخص الذي يمتلك المزيج المناسب من الموهبة والرغبة وبضع ساعات من وقت الفراغ سيأخذ هذه المهمة على عاتقه. كتب بنكلر قائلًا: «وحالما يحدد الفرد نفسه لمهمة ما، يمكنه مباشرتها بعد ذلك دون إذن أو عقد أو توجيه.» وحينئذ تكون تكلفة المعاملة التجارية صفر.

لكن ماذا لو غالى المساهم في تقدير قدراته؟ غالبًا ما يفعل الناس ذلك، لكن المجتمع الإلكتروني تعامل مع هذا الأمر أيضًا. في الشركات التقليدية، تُخَصَّصُ مستويات إدارية كاملة لمراقبة الجودة: تقييم الإنتاج وإنتاجية موظفي الشركة. ولكن على النقيض من ذلك، تتمتع مجتمعات الإنترنت برقابة ذاتية في أغلب الأحيان. فالحقيقة هي أنه نادرًا ما يكتب مقالات الويكيبيديا شخص واحد، بل مجتمع فرعي صغير في نطاق مجموعة أكبر من المساهمين. لهذا السبب سرعان ما تُصَحَّحُ الأخطاء، وتوفر هذه الخطوة المادة الرغوية اللاصقة التي توحد صفوف المجتمع معًا. إنه السر الصغير غير الأخلاقي لويكيبديا

أن نوعًا من البيروقراطية نشأ للحفاظ على المعايير التحريرية للموقع الخاصة بالصدق والحيادية؛ حيث يراقب كلَّ صفحة ويكيبديا «أحدُ رجال الويكيبديا»؛ إذ يقوم على رعاية تلك الصفحة وكأنه بُستّانيّ يرعى حديقة. لكن من جديد نجد أن الأشكال التنظيمية تحاكي تلك الخاصة بالمجتمع الإلكتروني أكثر من تلك الخاصة بالشركات؛ فقد تجمع نظام تشغيل لينكس على يد مجموعة حرة من المبرمجين، لم يتقابل سوى القليل منهم وجهًا لوجه، وكان لينس تورفالدز قادرًا على توجيه جهودهم، وكتب بنكلر قائلًا إنه نظرًا «لأن سلطته كانت إقناعية، وليست قانونية أو فنية، وليست حاسمة بالتأكيد، لم يكن بيده فعل شيء باستثناء إقناع الآخرين لمنعهم من تطوير أي شيء يحلو لهم وإضافته إلى المشروع.» وتعمل موسوعة ويكيبديا بالطريقة نفسها.

ما مدى الانتشار الذي سيحققه الإنتاج الاجتماعي — تعهيد الأعمال للجماهير — لكافة الأهداف والغايات؟ أتذْكُر «المليار» مستخدم للإنترنت؟ «قد يمتلك هؤلاء ما بين ملياري وستة مليارات ساعة من وقت الفراغ يوميًّا.» لا يقع العبء حينئذ على الجماهير؛ بل على الشركات وأصحاب الأعمال الحرة وأي شخص آخر يملك فكرة سديدة للتوصل إلى كيفية وضع الفكرة موضع التنفيذ.

(٣) الدور المجتمعي

هذا الأمر ليس جديدًا كما يبدو للوهلة الأولى، فأصل المجتمعات الإنسانية يكمن في المصلحة الذاتية والمنفعة الاقتصادية المتبادلة. كانت المجموعات الأولى من البشر في أساسها جمعيات تعاونية للصيد، وكان مهد البشرية عالمًا وحشيًّا وخطيرًا وفرت فيه قوة الأعداد الغذاء والحماية من الحيوانات الضارية. وفي النهاية ظهرت الزراعة، وأدت إلى قيام مدن وحضارات مبكرة في مصر وأرض الهلال الخصيب وجبال الإنديز ببيرو، كذا عزز الفائضُ من المحاصيل الزراعية تطورَ التجارة واللغات المكتوبة، وسرعان ما تشكلت طبقة حاكمة وإلى جانبها كهنة لإضفاء الشرعية على هذه الطبقة، ونظم بيروقراطية لإدارة شئون البلاد. اقتضى التعقيد المتزايد لهذه المجتمعات الأولى تقسيم القوى العاملة إلى حرف، من الموظفين إلى الحدادين وعمال البناء. ومن جديد، تشكلت المجتمعات لخدمة المنفعة المتبادلة لأفرادها، سواء كانت لتعزيز مصالح إحدى القبائل أو لجمع النساجين بالمدينة داخل طائفة حرفية.

لم يتغير الكثير خلال الألفية التالية، فقد كان الاتصال بين أي مكانين تفصلهما مسيرة يوم على ظهر الحصان أمرًا صعبًا، لذا كانت المجتمعات بطبيعة الحال منظمة

في إطار خطوط جغرافية؛ فكان صانعو البراميل بمدينة ماستريخت على اتصال ضعيف بصانعي البراميل بمدينة آخن، مع أن المسافة الفاصلة بين المدينتين عشرون ميلًا فقط. وعلى مدار العصور الوسطى وعصر النهضة، ظل المجتمع حجر الأساس لكافة المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية، فقد شكل الإقطاعيات والمقاطعات وفي اليابان ظهرت العائلات الإقطاعية المعروفة بالهان.

غيرت الثورة الصناعية طبيعة المجتمع إلى الأبد، وفي حين أصبحت الشركة الهيكل المميز للنشاط الاقتصادي، ارتقت المجتمعات — وانحدرت — إلى أداء دور خارج الاقتصاد الكبير، فأصبح أفراد المجتمع مشاركين في مسابقات صنع المخبوزات التي تنظمها الكنائس وأعضاء نوادي البريدج ومجلس الآباء والمعلمين ومجالس نوادي الروتاري وأيضًا — صَدِّقْ ذلك — نوادي البولينج. مع ذلك لا يزال يسهم المجتمع في الاقتصاد حتى في ظل هذه الأشكال الجديدة، لكن في أشكال كان من الصعب التعرف عليها، ناهيك عن تحديد كميتها. وما إن نظمت الشركات رأس المال المادي والبشري، حتى شكل المجتمع الأساس لرأس المال الاجتماعي. ويُعَرِّفُ روبرت بوتنام أستاذ العلوم السياسية في كتابه «لعب البولينج وحيدًا» رأس المال الاجتماعي بأنه: «خصائص المؤسسة الاجتماعية كالشبكات والأعراف الاجتماعية والثقة الاجتماعية التي تيسر التنسيق والتعاون لتحقيق المنفعة المتبادلة.» يقدم رأس المال الاجتماعي الوقود الذي يحافظ على عمل الآلية الاقتصادية بسهولة.[٨]

يميز بوتنام بين نوعين من رأس المال الاجتماعي، رأسمال العلاقات الاجتماعية الوطيدة ورأسمال العلاقات الاجتماعية العابرة. يوجد الأول بين أفراد العائلة والأصدقاء المقربين، فهو جزء حيوي من رفاهيتنا العاطفية ولا يسهم إلا بالقليل في تعزيز النمو الاقتصادي. أما رأسمال العلاقات الاجتماعية العابرة، فيتشكل من الثقة التي تنمو بين المعارف. تصل الشبكات الاجتماعية هذه بين مجموعات مختلفة، ووفقًا لما قاله بوتنام فإنها مكون حيوي في اقتصادنا؛ إذ كتب يقول: «يمثل رأسمال العلاقات الاجتماعية الوطيدة نوعًا من مادة مجتمعية لاصقة قوية للغاية، في حين أن رأسمال العلاقات الاجتماعية العابرة يمثل مادة لإزالة الصدأ وتخفيف الاحتكاك.»

وفقًا لكتاب بوتنام فإن هذه المادة الاجتماعية المخففة للاحتكاك راح وجودها يندر يومًا بعد آخر، ويوضح كتاب «لعب البولينج وحيدًا» — المبني على دراسات بحثية عميقة — كيف وصلت المساهمة في المجموعات المجتمعية إلى أوجها في نهاية التوسع الاقتصادي الطويل بالخمسينيات والستينيات، ثم بعد وصوله إلى هذه الذروة، دخل المجتمع — وفق المنظور الذي أصبح الناس يرونه من خلاله — في انهيار طويل لا رجعة

فيه على ما يبدو. توقفت بيانات بوتنام مع أواخر التسعينيات (صدر الكتاب عام ٢٠٠٠)، وزعم أن معدلات فخر الناس بمدينتهم في أمريكا بلغت أدنى مستوى لها في تاريخ البلاد. يقدم بوتنام عددًا هائلًا لأسباب هذا التفكك المدني الجماعي من بينها اقتحام المرأة سوق العمل وإحلال المراكز التجارية محل أكشاك بيع المياه الغازية الصغيرة وانتشار الضواحي وإلغاء التمييز العنصري وهجرة البيض من المدن وبالطبع انتشار ذلك الشيء اللئيم متعدد الأغراض وهو التلفزيون.

ينتقد الكثير من الناس أطروحة بوتنام، فلم تكن الأقليات العرقية ذات أهمية كبيرة بنوادي الروتاري أو الإلكس كما توضح مليسا تشيكر، أستاذة الأنثربولوجيا والتخطيط العمراني بجامعة نيويورك سيتي. فتناقص العضوية في هذه المنظمات يقلل من تأثير أي نزعات قد تحدث في مجتمعات الأقلية، وتقول تشيكر: «يمكن تلخيص تحليل بوتنام على النحو التالي: لديه تعريف ضيق للمجتمع. ومن الممكن أن أجادل بأن المجتمع لم يدخل في أي انهيار، بل أخذ صورًا جديدة فحسب». التأم العديد من هذه الصور الجديدة على الإنترنت، وهي التي تسبب ثورة في الطريقة التي ننجز بها الأعمال. سواء اتفقنا أو لم نتفق مع افتراض أن الأمريكيين صاروا متقوقعين ومنعزلين أكثر من أي وقت مضى وقلت احتمالات وثوق بعضهم في بعض مع نهاية الألفية، فذلك أمر غير ذي صلة بالموضوع في سياق مناقشة تعهيد الأعمال للجماهير، فما يهم هو ماذا حدث بعد.

(٤) المكان الثالث

لم يسمع الكثير من الناس عن الإنترنت في منتصف الثمانينيات. بدأ الإنترنت كمشروع بوزارة الدفاع الأمريكية في أواخر الستينيات، وعلى مدار خمسة عشر عامًا أدى الإنترنت في الأغلب دور منتدى لمبرمجي الحاسب الآلي وأساتذة الجامعات. لكن في فبراير (شباط) عام ١٩٨٥ قرر رجل أعمال يدعى ستيوارت براند وطبيب أخصائي وبائيات يدعى لاري بريليانت استخدام هذه التقنية في إنشاء مجتمع بإمكانه التغلب على القيود الجغرافية. لم تكن فكرتهما الأولى من نوعها كليةً، ففي واقع الأمر تنبأ جي سي آر ليكلايدر، أحد الباحثين بوزارة الدفاع الذي طور شبكة الحاسب الآلي الأصلية، أن الشبكة سَتُسْتَخْدَمُ يومًا ما في تعزيز الروابط بين المجتمعات. وكتب ليكلايدر في مقال نشر عام ١٩٦٨: «ستكون الحياة أسعد لمستخدمي شبكة الإنترنت لأن الأشخاص الذين يتفاعل معهم الفرد سَيُخْتَارُونَ بأسلوب أقوى تمامًا وفقًا للاهتمامات والأهداف المشتركة أكثر من القرب المكاني.»

اتضح أن نبوءة ليكلايدر مذهلة في دقتها؛ ففي ١ أبريل (نيسان) عام ١٩٨٥ أطلق براند وبريليانت شبكة «الرابط الإلكتروني للأرض بأسرها»[٩] المعروفة اختصارًا بـ«ويل» WELL ولما كان براند مؤيدًا مخلصًا لحركة «الثقافة المضادة» التي بدأت في سان فرانسيسكو، فقد راح منذ عام ١٩٦٨ ينشر «فهرس الأرض بأسرها» وهو نشرة دورية معارضة للعادات والأعراف الاجتماعية. خلق مجتمع «الرابط الإلكتروني للأرض بأسرها» مكانًا ثالثًا (الاسم الذي أطلقه أخصائي علم الاجتماع راي أُلدِنبرج على المقاهي والحانات ومكاتب البريد، والأماكن الأخرى التي خدمت في السابق كقلب المجتمعات التقليدية) افتراضيًّا بين المنزل والعمل. كان الاشتراك المجاني متوفرًا لأعضاء مختارين من مجتمع ويل الفرعي، بينما تعين على أي شخص آخر دفع ٨ دولارات شهريًّا. وعلى مدار الأعوام العشرة التالية، أصبح مجتمع ويل أحد أكثر المجتمعات تأثيرًا في أمريكا، مع أنه لم يتقابل شخصيًّا سوى القليل من أفراده.

حاكت البنية التحتية للرابط الإلكتروني للأرض بأسرها البنية التحتية لمجتمع إنترنت كان سابقًا عليها ويعرف باليوزنت. جاءت بداية اليوزنت عندما أنشأ طالبان بالدراسات العليا من جامعة ديوك رابطًا بجامعة نورث كارولينا المجاورة. تقاسمت هذه الشبكة مع شبكة ويل بنية تحتية مرتكزة حول فكرة التشابه. وبالتطابق مع نبوءة ليكلايدر، فسوف تنتظم مجتمعات الإنترنت في إطار الاهتمام بدلًا من الجغرافيا، فقد ضمت مجموعات اليوزنت موضوعات على غرار «الحاسب الآلي»، و«ترفيه وتسلية» و«إنسانيات». وقُسِّمَتْ هذه الموضوعات الشاملة إلى مئات الموضوعات الفرعية فصار من الممكن أن تجد ضمن قسم «ترفيه وتسلية» على سبيل المثال «ترفيه، رياضة، كليات، كرة قدم».

كان للقرار الذي اتخذه بضعة علماء كمبيوتر في هذه السنوات الأولى والخاص بإنشاء طوبولوجيا قائمة على الاهتمامات المشتركة نتائج شديدة الأهمية. فخلال الأعوام التالية ظهرت الشبكة العنكبوتية الدولية لتجعل من الإنترنت وسيلة شديدة الشيوع والإفادة. إن المليار فرد الذين لديهم اتصال منتظم بالإنترنت ينظمون أنفسهم عادة في إطار مبدأ التشابه، فيما تظل اعتبارات أخرى — الجغرافيا والطبقة الاجتماعية ومستوى التعليم — محل نقاش.

تكيفت المجموعات — التي تشكلت وفقًا لمبدأ التشابه — على نحو فريد مع مهمة إنتاج المعلومات؛ فالخبراء المختصون في دولة أوزبكستان يراقبون المقالة الخاصة بالبلاد على ويكيبديا، وينجذب مزيج من المصورين المبتدئين والخبراء إلى موقع آي ستوك فوتو،

بينما راح ذوو الطموح في مجال صحافة الفيديو ينجذبون إلى موقع كارنت تي في بين العديد من المواقع. وعن طريق تنظيم «المليار» مستخدم للإنترنت، لم تجعل طوبولوجيا الإنترنت الفرصة سانحة لنهضة تعهيد الأعمال للجماهير عبر الإنترنت فحسب، بل أيضًا كفلته تقريبًا.

كان هناك الكثير من المخاوف حول طبيعة المجتمعات الافتراضية، وتركزت الانتقادات عمومًا حول فكرة أن الوقت الذي نقضيه على الإنترنت يقلل من الوقت الذي نمضيه في الاندماج في العلاقات الاجتماعية العامة المباشرة التي تشكل حجر أساس المجتمع. إن ما ظهر في الأعوام الأخيرة، لا سيما في ضوء الشعبية الهائلة لمواقع التواصل الاجتماعي على غرار ماي سبيس، هو أن الناس تنشئ أشكالًا جديدة من المجتمع تؤدي العديد من الوظائف نفسها كتلك التي ناقشها بوتنام.

الجلي هنا أن مجتمعات الإنترنت تؤدي إلى زيادة في وجود رأسمال اجتماعي عابر على مستوى عالمي وواسع النطاق. ففي حين أن المجتمعات على شبكة الرابط الإلكتروني ويوزنت كانت صغيرة، كان «للمكان الثالث» الذي استطاعت إنشاءه أصداء في مواقع التواصل الاجتماعي الضخمة الحالية، فموقع الفيسبوك يضم ٧٠ مليون عضو وموقع ماي سبيس ١١٠ مليون عضو، أما موقع بيبو — وهو موقع اجتماعي شهير في أوربا — فيضم ٤٠ مليون مستخدم. وهذا لا يشمل كافة مجتمعات الإنترنت الأصغر المكرسة لمجالات اهتمام محددة، على غرار آي ستوك فوتو أو هاري بوتر فان فيكشن، على سبيل المثال. تعزز بنيةُ مواقع التواصل الاجتماعي الروابطَ بين مجموعات الأصدقاء وفيما بينهم. وبهذه الطريقة تكون مصممة لهدف وحيد تقريبًا وهو بناء مخزون من رأسمال العلاقات الاجتماعية العابرة.

إننا ما زلنا الآن في بداية وعينا بأثر النمو السريع في مجتمعات الإنترنت على اقتصادنا وثقافتنا، لكن تظهر الدراسات الحديثة «علاقة متينة» بين مواقع كالفيسبوك ورأس المال الاجتماعي بخاصة من فئة العلاقات الاجتماعية العابرة. لهذا الأمر صلة خاصة بتعهيد الأعمال للجماهير، تقتضي تعاونًا بين أفراد متناثرين على مساحة واسعة لا تربطهم سوى معرفة غير مباشرة أحدهما بالآخر، وهو مورد بدأنا استغلاله لتونا.[١٠]

(٥) مجتمع الإنترنت في عالم الأعمال

لا يبدو جاك هيوز رجلًا ثوريًّا من قريب أو بعيد، فهو قصير القامة، قوي البنية وجاد قليلًا. يقصر هيوز شعره بشدة حتى إن جنودًا بالمارينز — المعروفين بقصة شعرهم

القصيرة — يرون أنه مبالغ في قص شعره. في عام ١٩٨٥ أي بعد عام من تخرجه من كلية بوسطن بدرجة علمية في علوم الحاسب الآلي، أسس هيوز شركة برمجيات تدعى تالان. وبعد مرور خمسة عشر عامًا كان يعمل بشركته ما يزيد على ستمائة شخص، فيما لم يكن بإمكانه تذكر آخر مرة استطاع فيها أن يأخذ عطلة، وفي مارس (آذار) ٢٠٠٠ اتصل بإحدى الشركات التي كان تسعى للاستحواذ على شركته وباعها مقابل ٩٢٠ مليون دولار.

رغم ذلك لم يحصل هيوز على عطلته، ففي يوم جمعة من شهر مايو (أيار) من ذلك العام، خرج من مبنى تالان للمرة الأخيرة، وفي الاثنين التالي دخل إلى مكتب قد استأجره لمغامرته التجارية التالية، التي أطلق عليها «توب كودر». كانت فكرته إنشاء موقع ويب يتنافس فيه المبرمجون للحصول على جوائز نقدية، على أن ترعى هذه المسابقات شركات التكنولوجيا الكبرى — إنتل وجوجل ومايكروسوفت — والتي ستستخدمها للتعرف على المواهب الشابة من المبرمجين. كانت فكرة منطقية، لكن هيوز لم ينشأ شركة توب كودر لتشجيع شباب المبرمجين، بل أسسها لأنه كان منزعجًا من صناعة البرمجيات ووصفها قائلًا: «إنها رخوة»، مضيفًا: «من الأمور الشائعة عن تطوير البرمجيات أن لا شيء يأتي في الوقت المحدد، وأنها تتخطى الميزانية، وأنها دائمًا مليئة بالأخطاء، وهناك سبب وراء هذه السمعة: إنها صحيحة.» أراد هيوز أن يضيف إلى المجال شيئًا من النظام ومراقبة الجودة الشائعة أكثر في تصنيع السلع التقليدية المادية. أثناء توقف العمل بشركة تالان تنافس المبرمجون فيما بينهم في مسابقات غير رسمية. ولاحظ هيوز أن شفرات الحاسب الآلي الناتجة عن هذا التنافس أفضل من الشفرات التي كان يدفع لهم أجورهم لكتابتها، فلماذا إذن لا يجعلهم في حالة تنافس طوال الوقت فيما بينهم؟

أخذت شركة توب كودر هيكل سلسلة المسابقات الخاص بالجمعية الوطنية للرياضيين في الجامعات وطبقته على مسابقات البرمجة. يتعين على المتنافسين إنشاء نظام حلول حسابية لحل مشكلة بسيطة، على غرار العثور على أسرع طريق داخل متاهة أو أفضل مجموعة نقلات لإنهاء مباراة شطرنج، على أن ترسل الحلول في غضون ساعة، وحينها يحاول المبرمجون تحدي بعضهم بعضًا من خلال «دحض» كل منهم نظم حلول الآخر. وإذا تخطى المشتركون جولة التحدي، يحاول فريق توب كودر انتقاء الحل المليء بالثغرات، والفائز هو أي مبرمج ينجح في التعامل مع هذه الصعاب. «كانت هناك كافة ضروب المساعي الإنسانية التي تُكافأ بها الموهبة لأن المسابقات جاءت في سياق المنافسات الرياضية، لذا وضعنا البرمجة في هذا السياق». كما أنشأت شركة توب كودر «أوراق لعب»

لكل مبرمج مرفقًا بها ملخص نتائج المباراة. لكن هيوز كان يفكر فيما هو أكبر من عقد المسابقات فقط، لم يسمع من قبل عن يوشاي بنكلر، لكنه كان على وشك تنفيذ أفكاره.

انتشر الخبر سريعًا بين مجتمع المبرمجين أن هناك موقعًا يعقد منافسات أسبوعية. لم تكن الجائزة المالية ضخمة، لكن المباريات الأسبوعية كانت ممتعة، وإذا أحسنت الأداء، يمكنك الحصول على فرصة عمل رائعة مع شركة كجوجل. كان الأمر جذابًا لشباب المبرمجين الذين يملكون الوقت أكثر من المال، وبخطى ثابتة وبطيئة نمت شركة توب كودر.

لكن هيوز أراد أن تقوم شركة توب كودر بما هو أكبر من إدارة المسابقات فقط، حتى عندما كانت الشركة في مرحلة البداية، أدرك هيوز أنه إذا أسس مجتمعًا ضخمًا بما يكفي يمكنه تحويل طاقتهم إلى إنتاج برمجيات حقيقية لعملاء حقيقيين. سيأخذ التطوير مع ذلك شكل المسابقات الودية، باستثناء أن العمل الذي ينجزه المتسابقون سيجمع بوصفه جزءًا من برمجيات أكبر خاصة بالشركات المدرجة بقائمة مجلة فورتشن لأفضل ١٠٠٠ شركة. وبحلول عام ٢٠٠٣ كان ما يقرب من سبعة آلاف مبرمج يتصفح بانتظام المباريات الأسبوعية التي تعقدها توب كودر، وما يقرب من ٢٠ في المائة منهم فاز بمسابقة ذات مرة، وكان ما يقرب من خمسة في المائة — الصفوة الصاعدة بتوب كودر — قد فازوا باستمرار. ومع تنشيطه لمحرك تعهيد الأعمال للجماهير ليعمل بأقصى طاقة، حان الوقت للاستفادة من مجتمع هيوز.

لكن قبل أن تتمكن توب كودر من مخاطبة العملاء بنموذجها غير العادي لتطوير البرمجيات، كان على هيوز وفريق عمله وضع منهج لتقسيم المهام إلى أصغر أجزاء منفصلة ممكنة، يقول هيوز: «أدركنا منذ تأسيس الشركة أننا قد نضطر إلى تقسيم المهام الكبيرة إلى أجزاء صغيرة ومحددة للغاية.» لذا أخذت شركة توب كودر البرامج التي عادة يمكن تقسيمها إلى مائة جزء وتوصلت إلى طريقة لتقسيمها إلى ألف جزء. يقول مايكل موريس، رئيس البرمجيات بشركة توب كودر: «تتلخص الفكرة في أنه كلما كانت الكتلة أصغر، زادت طرق استغلالها.» أثبت هذا الأمر أنه ذو فائدة لعدة أسباب، أولًا: لا بد من أن تتطابق المهمة مع «دورة وقت الفراغ» لفرد ما، أو الطاقة الإضافية وهي تلك الساعات الفاصلة الواقعة أساسًا بين فترتي العمل والنوم. لكن منهج شركة توب كودر زاد من السرعة والكفاءة أيضًا، ويعلق موريس قائلًا: «إذا كان خمسة مبرمجين يعملون في مشروع ما، فلن يتسنى لهم الوقت لتقسيم المشروع إلى أجزاء، وسيضطرون إلى إنهائه

خطوة بخطوة. لكن لدينا الآن مجموعة غير محدودة من الأفراد يعملون على مهمة واحدة في الوقت نفسه، وكلما استطعنا تقسيمها إلى أجزاء أصغر، تنجز المهمة أسرع بأكملها.»

كان من الممكن أن يتبع هيوز ورفاقه دليل استراتيجيات تعهيد الأعمال للجماهير، عدا بالطبع أنه لا يوجد شيء من هذا القبيل. في عام ٢٠٠٣ كانت شركة توب كودر فريدة من نوعها، إذ كانت تستخدم نموذجًا أطلق عليه هيوز فيما بعد «التعاون التنافسي». استغرق إصلاح كافة العلل بالنموذج بضعة أسابيع، يقول هيوز: «لم يكن هناك ما يسمى بتعهيد الأعمال للجماهير، لم نكن نسمع بحكمة الجماهير، لم نكن نطبق نظرية ما، بل كانت الشركة تجربة علمية!»

بحلول أوائل عام ٢٠٠٦ رسخت شركة توب كودر علاقات مع بضعة عملاء وجعلت العملية التطويرية الخاصة بهم تسير بكفاءة وسهولة أكثر. يقول هيوز: «وصل مجتمعنا أوجه، فقد كان لدينا ما يقرب من سبعة آلاف مبرمج، وهو ما رأينا أنه عدد ضخم من قاعدة المستخدمين يكفي لكتابة شفرة حاسب آلي مهمة. كان لدينا على الأرجح بعض من أفضل شباب المبرمجين في العالم ينافس كل منهم الآخر.» في هذا الوقت تقريبًا، أجرى سري كوتاي النائب الأول لرئيس قسم تطوير البرمجيات بشركة إيه أوه إل اتصالًا بشركة توب كودر طالبًا تحديد مقابلة (كان كوتاي قد ترك حينها شركة إيه أوه إل للعمل بشركة كومكاست للكابلات). سافر موريس من بوسطن (يقع مقر شركة توب كودر بجلاستونبري بولاية كونيتيكت) إلى مقر شركة إيه أوه إل بمدينة دَليس بولاية فيرجينيا لمقابلة كوتاي شخصيًّا. يتذكر موريس قائلًا: «المفارقة أنه لم يكن يعلم حتى أننا كنا نصنع برمجيات، لم يكن يريد سوى الحديث معنا عن الاشتراك في بعض المسابقات». بدلًا من ذلك أخبره موريس أنه ينبغي لشركة إيه أوه إل استخدام توب كودر لتطوير برمجيات جديدة للشركة. اقترب موريس من مكتب كوتاي ليريه مسابقة حية على موقع توب كودر، فقال له كوتاي: «هذه ليست مسابقة، هذا مستقبل تطوير البرمجيات.» سرعان ما جاء إلى مكتب كوتاي رئيس العاملين والعديد من الموظفين لمشاهدة موريس وهو يشرح لهم نموذج توب كودر. كان الاجتماع غير متوقع، ويعلق هيوز قائلًا: «كان كوتاي مبرمجًا في الماضي، لذا أدرك مدى أهمية وجود شفرة عالية الجودة.» لم يمض وقت طويل بعد هذا الاجتماع الأول حتى كلفت شركةُ إيه أوه إل شركةَ توب كودر بكتابة ثلاثة برامج: تطوير نظام البريد الإلكتروني لشركة إيه أوه إل، ونظام ترتيب للمحتويات، ونظام طموح يعمل على بيانات عالجها نظام آخر مما يتيح لتطبيق البريد الفوري الخاص بإيه أوه إل العمل بسهولة مع عملاء البريد الفوري الآخرين، كبرنامج جوجل توك أو ياهو ماسنجر.

مثلت المهمة الأخيرة أصعب اختبار لنظام توب كودر. في البداية عين موريس مصممًا ومدير مشروعات للعمل على البرنامج، كانا الوحيدين من بين العاملين بشركة توب كودر اللذين يعملان بالمشروع فقط، إذ كان المجتمع الإلكتروني ينجز باقي المشروعات. «قسموا برنامج البريد الفوري إلى اثنين وخمسين مكونًا»، ونظرًا لأن المجتمع الإلكتروني كان يصنع مكونات مشابهة — يرونها كمكعبات الليجو — لمشروعات أخرى، اتضح أن اثنين وعشرين منها صُمِّمَ بالفعل، وجاهز لإدخاله على الفور.

أما العناصر الثلاثون المتبقية فقد كانت في حاجة إلى التصميم والبناء والمراجعة والاختبار، فهي عملية شديدة الدقة، ويتم تعهيد كل خطوة منها إلى الجمهور عبر الإنترنت. التزمت شركة توب كودر بأسلوبها في تنظيم المسابقات في كل مرحلة في العملية. في البداية تنافس المجتمع الإلكتروني على تصميم كل مكون، ثم وزع الأعضاء أنفسهم على كل مهمة وفقًا لإدراكهم لمؤهلاتهم. يقول موريس: «هناك منظومة واسعة من المهارات والتخصصات في مجتمعنا، وأفراده عامةً يدركون ما يجيدونه.» يرسل المتنافسون أفضل التصميمات، وتعين شركة توب كودر بعد ذلك مجلسًا للمراجعة لتقييم كل تصميم مرسل. «نحن نعيين المراجعين وفقًا لمؤهلاتهم، وتُراجع التصميمات بالترتيب وفقًا لوقت إرسالها.» وعندما نختار تصميمًا فائزًا، يُنشر ذلك أيضًا في مسابقة، ويتعامل الجمهور معه مرة أخرى، ويحاول كل فرد كتابة شفرة لأفضل برنامج وفقًا لمواصفات التصميم المختار، ثم تُكَرِّرُ عملية المراجعة نفسها مرة أخرى، وتُخْتَار الشفرة الفائزة. في النهاية تتبقى مسابقتان؛ واحدة لتجميع كافة المكونات معًا، وأخرى لاختيار من يمكنه كتابة أفضل نص يظهر مع خطوات تشغيل البرنامج بالكامل. «نحن نسمح للمتنافسين بتشكيل فرق، ويحاول كل فريق بذل أقصى ما في وسعه لفك شفرة البرنامج.» تحاكي السيناريوهاتُ المستخدمَ: «فتفعل كافة الأشياء التي قد يفعلها المستخدم، على غرار إضافة قائمة أصدقاء، وبدء محادثة جماعية، وإنشاء رابط آمن بين الأشخاص.» في النهاية أخذت توب كودر البرنامج النهائي، وأجرت عليه عملية الترخيص، ثم سلمته إلى العميل. لم ينجز المجتمع العمل فحسب، بل كان مسئولًا عن مراقبة الجودة أيضًا.

حاز المنتج النهائي رضا شركة إيه أوه إل حتى إنها كلفت شركة توب كودر منذ ذلك الوقت بالعمل على اثني عشر برنامجًا آخر. ويقول موريس: «إن شركة إيه أوه إل تحبنا.» ولديها سبب وجيه لذلك الحب، فمعدل الخطأ ببرامج توب كودر يبلغ ٠٫٩٨ في المائة في المتوسط لكل ألف سطر بالشفرة. ويعلق موريس بفخر: «المعيار الصناعي هو

ستة في المائة. إن شركة تقليدية قد تعين ستة أو سبعة مطوري برمجيات للمشروع، وقد يستغرق المشروع أكثر من عام لإنجازه، لكنه استغرق منا ما يزيد قليلًا على خمسة أشهر.»

القسم الثاني

أين وصلنا؟

الفصل الخامس

الصفة الأشيع

لماذا يتفوق التنوع على المهارة

في مساء يوم من شتاء عام ١٩٩٥ صمم سكوت إي بيدج، وهو أستاذ بمعهد كاليفورنيا للتكنولوجيا، على سبيل اللهو نموذجًا حاسوبيًّا يحاول فيه «أشخاص افتراضيون» — وهم برامج حاسب آلي بسيطة تتفاعل وفقًا للقواعد المكتوبة داخل شفرة الحاسب الآلي — حل مشكل صعبة. إن عمليات المحاكاة الحاسوبية هذه مفيدة لعلماء الاقتصاد لأنها توفر بيئة محكمة السيطرة يمكن فيها اختبار كيف يتفاعل الإنسان — أكثر كائن حي لا يمكن التنبؤ بتصرفاته — داخل نظم معقدة كالأسواق المالية.[١]

أدار بيدج المحاكاة التي صنعها باستخدام مجموعتين من الأشخاص؛ تهدف المجموعة الأولى منها إلى تمثيل أفضل حلالي المشكلات وأذكاهم؛ سنطلق عليها مجموعة مينسا، فيما تألفت المجموعة الثانية من أشخاص لديهم نطاق واسع من المهارات المختلفة لحل المشكلات، وكان بعض الأشخاص موهوبين، لكن العديد منهم لم يكن كذلك. كان الأمر وكأنه مَرَّ بردهة بجامعة متوسطة المستوى وانتقى كل من يرتدون جوارب بنية. ولكن ما فجر دهشته أن تفوقت المجموعة التي ترتدي «الجوارب البنية» على مجموعة مينسا، وبما أنه لا يمكن توقع أن تتفوق مجموعة عشوائية من علماء الرياضيات على أذكى الأشخاص بمجموعة مينسا، قرر بيدج العبث بالمحاكاة التي صنعها وتغيير القواعد التي يتفاعل على أساسها الأشخاص، إلا أنه حصل على النتيجة نفسها. لكن الشكوك لا تزال تساوره، لذا أعاد كتابة البرنامج بلغة حاسوبية أخرى، ومع ذلك تفوقت المجموعة العشوائية مرارًا وتكرارًا، فأراد بيدج معرفة السبب.

إن ما بدأ كاستراحة قصيرة من الدراسة أثمر مشروعًا بحثيًّا استغرق ما يزيد على عشرة أعوام، وبلغ أوجه عام ٢٠٠٧ بكتاب بعنوان: «الاختلاف: كيف تخلق قوة التنوع مجموعات وشركات ومدارس ومجتمعات أفضل». يطبق كتاب بيدج التدقيق المنطقي والدقة الحسابية على مجال الذكاء الجماعي الآخذ في الازدهار، وفي غضون ذلك أنشأ بيدج إطارَ عمل نظريًّا لتفسير سبب تفوق المجموعات على الخبراء في أغلب الأحيان؛ لماذا يهزم «أصحاب الجوارب البنية» أفراد مجموعة مينسا باستمرار؟ لم يملكْ «أصحاب الجوارب البنية» الموهبة نفسها التي يملكها أفراد مجموعة مينسا، لكن كان لديهم شيء أفضل، وهو التنوع.

شكلت نتائج العديد من مثل هذه التجارب الأساسَ لنظرية «تفوق التنوع على المهارة»، وكتب بيدج أنه، في ظل ظروف معينة، «تتفوق مجموعة مختارة بعشوائية من حلالي المشكلات على مجموعة من أفضل حلالي المشكلات». في قلب فرضية بيدج تكمن ملاحظة أن الأشخاص الذين يملكون مهارة عالية هم مجموعة يتشابه أفرادها في أن العديد منهم قد تدربوا في المؤسسات نفسها، بالإضافة إلى أنهم ينزعون إلى تبني وجهات نظر متشابهة ويطبقون الأساليب أو المناهج التجريبية نفسها لحل المشكلات. إنهم بالطبع أفضل من الجمهور عامةً، ولكن في أشياء قليلة. لا تخضع العديد من المشكلات لمنهج تجريبي واحد، أو حتى مجموعة من المناهج المتشابهة، فهي تقتضي أن يجتمع أصحاب الجوارب البنية — إذا جاز التعبير — ويحاولوا استخدام منهج ليس باستطاعة «أذكى الأشخاص» التفكير في تطبيقه. وكتب بيدج: «إن هذه النظرية ليست كلامًا بلاغيًّا فقط أو طرفة تجريبية رائعة قد تثبت صحتها أو خطؤها بعد عشر سنوات من الآن، ولكنها حقيقة منطقية.»

إن فهم التنوع هو أمر غاية في الأهمية لفهم الذكاء الجماعي، والذكاء الجماعي مكون حيوي بإحدى الفئات الأساسية في تعهيد الأعمال للجماهير؛ وهي محاولة استغلال معرفة العديد من الأشخاص لحل المشكلات أو التنبؤ بالنتائج المستقبلية أو الإسهام في توجيه استراتيجية الشركات. إن الذكاء الجماعي هو نوع الإدراك الجماعي الذي نراه عمليًّا في مستعمرات النمل التي تتصرف وكأنها خلايا في كائن حي واحد، ونراه أيضًا في ممارسة التصويت في الاقتراعات التي تسفر فيها ملايين الاختيارات الفردية عن قرار واحد. درس علماء — من مجالات معرفية تتنوع بين علم الاجتماع وعلم النفس السلوكي وعلوم الحاسب الآلي — هذه الظاهرة منذ الأعوام الأولى من القرن العشرين، لكن ظهور

الإنترنت أضفى أهمية جديدة على الذكاء الجماعي، لسبب بسيط وهو أن الإنترنت يَسَّرَ ذلك أكثر من أي شيء آخر على مر التاريخ.

وتأخذ أنواع تعهيد الأعمال للجماهير التي تستخدم الذكاء الجماعي ثلاث صور؛ الأولى سوق التوقعات أو سوق المعلومات، التي يشتري فيها المستثمرون «استثمارات محسوبة بأسعار مستقبلية» مستندين إلى ناتج متوقع على غرار الفائز في السباق الرئاسي أو جائزة الأوسكار لأحسن فيلم. تسير هذه السوق وفق آليات تشبه كثيرًا آليات البورصة؛ إذ يفتح الأفراد حسابات، ثم يشترون ويبيعون الأسهم بالقيمة السوقية الحالية، وإذا اشترى المستثمر أسهمًا (ربما راهن على ممثل غير معروف لنيل جائزة أحسن فيلم) بسعر بخس، يحقق ربحًا طائلًا اذا اتضح صحة توقعه. على سبيل المثال: لا تأتي أفضل رؤية للمستجدات والأحداث المهيمنة على المستوى السياسي في انتخابات الولايات المتحدة لعام ٢٠٠٨ من خلال اقتراع أو الاستعانة بمحلل سياسي، لكن من رسم بياني بموقع مجلة سلايت يوضح السعر النسبي للمرشحين في سوق إنتريد للاستثمارات المستقبلية. (أظهر موقع إنتريد تفوق باراك أوباما على هيلاري كلينتون بعد انتخابات الثلاثاء الكبير التمهيدية للحزب في فبراير (شباط) ٢٠٠٨، أي قبل أسابيع من إظهار الاستفتاءات الوطنية أن فرصه أفضل.) الصورة الثانية هي شبكة حل المشكلات أو البث التدويني الجماهيري؛ إذ يبث أحد الأفراد مشكلته على شبكة ضخمة غير محددة من حلالي المشكلات المحتملين. إن شركة إنوسنتف مثال على ذلك؛ إذ تضم مجموعة من العلماء قوامها ١٤٠٠٠٠ فرد موزعة على فئات تعالج المشكلات الشائكة الخاصة بالبحث والتطوير لأفضل خمسمائة شركة بتصنيف فورتشن. الفئة الثالثة هي «منتديات الأفكار»، وهي في جوهرها جلسات تبادل أفكار ضخمة على الإنترنت تحدث على مدار أسابيع بدلًا من ساعات، وتشبه «منتديات الأفكار» إلى حد بعيد البث التدويني الجماهيري، فيما عدا أن المطالبة بتقديم الاقتراحات تكون بلا نهاية. وبدلًا من محاولة حل مشكلة بعينها، تُسْتَخْدَمُ «منتديات الأفكار» لتوليد أفكار جديدة من أي نوع، وأوضح الناسُ أن هذا أكثر من كونه صندوق اقتراحات فقط على الإنترنت، ورأيهم هذا صحيح حقًّا. لم يجعل الإنترنت تعهيد الأعمال للجماهير ممكنًا فحسب، بل جعله فاعليته أشد كثيرًا.

كما يشاع عادة عن الويكيبديا، فإن الذكاء الجماعي على المستوى التطبيقي يصبح أفضل منه على المستوى النظري؛ فالنتائج التي يسفر عنها تبدو مناقضة للمنطق، أي عكس الصورة التي تخيلناها عن الطريقة التي يسير بها العالم والتي تقول في أساسها

إن مجموعة مينسا يجب أن تتفوق دائمًا على «أصحاب الجوارب البنية». بهذه الطريقة — كما في غيرها — قدم الإنترنت فرصة لإعادة النظر في فهمنا للسلوك الإنساني، لذا قبل أن نخوض في التطبيقات العملية للذكاء الجماعي الموجودة في تعهيد الأعمال للجماهير، سنحاول وضع بعض النظريات المتعلقة بالسر في عمله.[٢]

يضرب تعهيد الأعمال للجماهير بجذوره في أعماق مبدأ جوهري هو المساواة بين البشر؛ إذ يتمتع كل فرد بقدر من المعرفة أو الموهبة سيراه شخص آخر ثمينًا. ومن منظور أوسع نطاقًا، ينطوي تعهيد الأعمال للجماهير على عمل صلة بين الاثنين؛ أي، بمعنى آخر منافٍ للمنطق: يمثل الفرد — بما يملكه من صفات استثنائية — محور تعهيد الأعمال للجماهير. بأسلوب أوضح، نشكل جميعنا المادة الخام للظروف: محل الميلاد والأسرة والجغرافيا والخبرة وغير ذلك الكثير من المتغيرات التي تتحد في تركيبة غريبة ينتج عنها شخص فذ. عندما يستمر التميز في مجموعات كبيرة نطلق عليه التنوع، وهو مصطلح أُثْقِلَ ببعض المعتقدات والتجارب البائسة على مدار عقدين من سياسة الهوية. ولكن بالقدر الذي يتعلق به الأمر بتعهيد الأعمال للجماهير، من الأهمية بمكان الفصل بين «مفهوم» التنوع و«سياسة» التنوع. يكتشف العلماء وأصحاب الأعمال الحرة أن مجموع اختلافاتنا يشكل قوة فعالة للغاية يمكن استخدامها في حل المشكلات، أو تطوير منتجات جديدة، أو ببساطة لجعل العالم — سواء أكان عالم الإنترنت أم العالم الواقعي — مكانًا أروع للعيش فيه. كتب فيلسوف القرن السابع عشر مايكل دي مونتين: «لم يكن في العالم رأيان متشابهان تمامًا كما لا توجد شعرتان أو حبتان متشابهتان، والميزة الأشمل المشتركة بينهما هي التنوع.» وإذا أعدنا صياغة قول مونتين، فسنقول إن الشيء الوحيد المشترك بيننا جميعًا أننا مختلفون تمامًا، وفي عالم شبكة المعلومات، من الممكن أن يكون ذلك أمرًا طيبًا للغاية.

(١) الفارق الذي يصنعه تعديل طفيف

يصنع نيد جَلي شيئًا يشبه صحن بتري لكن لذكاء المجموعات. إن جَلي هو مصمم برمجيات بشركة ماثوركس، وهي الشركة التي تشتهر أكثر بتطوير برنامج ماتلاب، وهي لغة يستخدمها علماء الرياضيات والمهندسون لإجراء عمليات حسابية شديدة التعقيد تفغر لها الأفواه ذهولًا. في عام ١٩٩٩ قررت الشركة عقد مسابقة في البرمجة، وكانت في السابق تُجرى المسابقات عبر البريد الإلكتروني، لكن تقييم المدخلات الناتجة كان مرهقًا

ومثيرًا للضجر، لذا اقترح جَلي استضافة المسابقة الجديدة على موقع الشركة الإلكتروني وتصنيف ما يرد من المشاركين فيها أولًا بأول.[٣]

كان هدف الشركة: «تقديم تسلية ممتعة لمجتمع مستخدمي برنامج ماتلاب وتشجيع تبادل التطبيقات السليمة للبرمجة في الوقت ذاته.» كانت مسابقات البرمجة جزءًا من ثقافة عباقرة الحاسب الآلي منذ الأيام الأولى للحوسبة وذلك للسبب الآتي تحديدًا؛ تجعل المسابقاتُ تطويرَ المهارات أمرًا يشبه اللعبة، وبدأت أقسام علوم الحاسب الآلي بالكليات عقد مسابقات عديدة منذ عام ١٩٧٠، وعقدت مباريات غير رسمية قبل ذلك بمدة طويلة. كانت ماثوركس إذن تساهم في تطبيق تقليد عريق.

بدت المسابقة التي اقترحها جَلي للوهلة الأولى عادية للغاية، فالمتسابقون مطالبون بحل ما تشيع تسميته ب «مشكلة البائع المتجول»، النموذج التقليدي للمسابقات الذي يطلب العثور على أقصر طريق ممكن لرحلة ذهاب وعودة يستطيع بائع أن يسلكه خلال قائمة معينة من المدن. يقدم المشاركون حلًّا في صورة منظومة حسابية أو شفرة حاسب آلي ترشد البائع من خلال عدد من الخطوات، وتنتهي المسابقة بعد عشرة أيام. وفي هذه المرحلة يعلن عن الفائز صاحب أكفأ منظومة حسابية.

لكن جَلي أضاف تعديلًا طفيفًا؛ إذ صار من المسموح للمشاركين سرقة شفرة أحدهم الآخر في سبيل التوصل إلى حل أفضل. وفي كل مرة يُرْسَلُ فيها حل جديد، تُوضَعُ سريعًا درجته وتصنيفه ويُنْشَرُ على الموقع، وحينها يمكن لكافة المتسابقين رؤية شفرة البرمجة كاملة، ويمكنهم حينها قص ولصق أفضل أجزائها وإعادة إرسالها بعد إضافة أي تغييرات بصرف النظر عن مدى ثانوية هذه التغييرات. وإذا كانت التعديلات — كما يطلق عليها جَلي — توصلت إلى خوارزم منظومة حلول حسابية أكثر فاعلية، فإنها تدفع بالمتسابق إلى المركز الأول، حتى إن لم يغير سوى بضعة سطور من الشفرة.

يقول جَلي إن النتيجة تشبه بدرجة كبيرة عملية تطوير برمجيات الكمبيوتر ويضيف: «في مكتب يكتظ بمبرمجي الكمبيوتر، إذا حل شخص مشكلة، فسيتجمع جميع الأفراد حوله لمعرفة كيف فعل ذلك، ويفهمون ماذا فعل ثم يدخلونه في الشفرة الخاصة بهم. هناك أسطورة شائعة عن توماس إديسون في ثقافتنا وهي أن الشخص الذكي فقط هو الذي سيستطيع إخراجنا من هذه المشكلة، ويتوصل إلى الحل العبقري.» ولكن الحقيقة هي أن معظم الاكتشافات العظيمة تأتي ثمرة للعمل الجماعي، وأردف جَلي قائلًا: «أردت عمل مسابقة تجسد الطريقة التي تدور بها الأفكار حول العالم.» على سبيل التوضيح

فإن مسابقة ماتلاب ليست من أمثلة تعهيد الأعمال للجماهير بقدر ما هي مثال توضيحي على المبادئ التي تجعل من تعهيد الأعمال للجماهير غايةً في الفاعلية. إنها في هذا المثال تشبه تجارب بيدج مع الأشخاص الافتراضيين أكثر من كونها تشبه منهج توب كودر الخاص بتطوير البرامج، الذي يستخدم بالطبع الجمهور في تصميم منتجات حقيقية.

ألهم تشجيع مستخدمي ماتلاب على سرقة الشفرات بغير تحفظ المتسابقين الوصول إلى مستويات متزايدة الروعة من بذل الجهود لا من انتشار العدائية بينهم. بعث ناثان، وهو متسابق من أيرلندا، برسالة إلى جَلي مفادها أنه أصيب «برعشة بدنية أثناء التحضيرات النهائية لإرسال الشفرة.» المتسابقون الأشد تفانيًّا يجعلون المسابقة أهم أولوياتهم في العطلات، حتى إنهم يتغيبون عن حضور الدروس أو يأخذون إجازات مرضية في سباق الوصول إلى المرتبة الأولى. يطلق جَلي على مسابقة ماتلاب: «التعاون الإدماني»، وهو تكرار رائع لوصف جاك هيوز لتجربة توب كودر بـ «التعاون التنافسي».

يقول جَلي: «سيمضي أحد المبرمجين ليلته في ابتكار منظومة حلول حسابية عبقرية تجعله في الصدارة، ثم يأتي شخص آخر ويضيف تعديلًا طفيفًا، ثم «يحتل» المرتبة الأولى، ويكون لسان حال المبرمج الأول: «يا له من حقير! لقد أطاح بي عن طريق نسخ شفرتي!» لذا يضيف المبرمج الأول تعديلًا آخر في سبيل استعادة الصدارة.» والهدف الجوهري كما يقول جَلي ليس الفوز، بل التوصل إلى تعديل رائع يبهر المتنافسين الآخرين، ويوضح قائلًا: «الأمر يشبه نظامًا خفيًّا لتقييم الأداء بالدرجات يقوم على السمعة.»

لكن الجانب الفريد بمسابقة ماتلاب ليس في الحماسة التي تلهمها المسابقة، بل في حقيقة أن المسابقة التي تمتد عشرة أيام من الهرج والمرج — التي يلقى خلالها بحقوق الملكية الفكرية في ميدان عام لاستخدامها وإعادة استخدامها كما يشاء الفرد — اتضح أنها منهج شديد الفاعلية لحل المشكلات. كانت تُعْقَدُ المسابقة مرتين سنويًّا منذ تأسيسها عام ١٩٩٩، ويشير جَلي أن أفضل منظومة حسابية تتفوق في نهاية فترة انعقاد المسابقة على أفضل منظومة اختيرت في اليوم الأول بعشرة آلاف مرة في المتوسط.

هنا تحديدًا يبدو أن الممارسة تتفوق على النظرية بمراحل. ولكن كيف يمكننا تفسير هذا التفوق الهائل؟ من الواضح أن وجود جمهور الإنترنت قد أفاد كثيرًا؛ إذ استطاع العديد من المبرمجين الأذكياء إيجاد حلول أفضل من أي حل استطاع أي فرد من بينهم تقديمه. ومن الواضح أيضًا أن كل تبادل حرٍّ للأفكار دعم العملية؛ إذ إنه عزز بيئة تعاونية يمكن في إطارها تعديل الأفكار الجيدة إلى أفكار أفضل، لكن لا يفسر أيٌّ مما سبق المنحنى الطرديَّ الذي سلكته بالتتابع المنظومات الحسابية التي تزيد فاعلية كل

منها على سابقاتها. إن اللافت للنظر في الأمر أن أفضل المبرمجين ليسوا بالضرورة الأشخاص الذين يقدمون الإسهامات الأعلى قيمة، فغالبًا ما يقدم المبتدئون تعديلًا غاية في الأهمية يؤدي إلى تقدم في المعرفة، أو كما صاغ جَلي الفكرة: «أحيانًا ما يشترك فتية الشفرات» — وهو تعبير عامي في مجتمع الإنترنت يُقْصَدُ به عديمو الخبرة في مجال اختراق الحواسيب الذين يكونون عادة من اليافعين — «ويضيفون تعديلًا طفيفًا يذهل العقول، بما في ذلك عقول العباقرة.»

بعبارة أخرى، يتفوق «أصحاب الجوارب البنية» على مجموعة مينسا مجددًا. قد يبدو هذا منافيًا للمنطق، لكن في واقع الأمر كانت قوة الشبكات الموزعة لحل المشكلات متوقعة منذ خمسين عامًا قبل أن يبدأ بيدج في وضع الأشخاص الافتراضيين في مواجهة بعضهم بعضًا.[٤]

(٢) التنوع والسوق

إن أبرز ما نذكره لعالم الاقتصاد إف إيه هايك — وليس بالضرورة بإعزاز شديد — هو وضع النظريات التي هيمنت على سياسات السوق الحرة الخاصة بمارجريت تاتشر ورونالد ريجان. كان هايك — الذي ولد في فيينا بدايات القرن العشرين — عالمًا اقتصاديًّا ذا صيت شديد الذيوع حينما وصل هتلر وستالين إلى السلطة. أيد هايك بكلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسية وجهة نظر جد خطيرة عن الاقتصاديات المخططة التي يستخدمها كل من الدولة النازية والسوفيتية في ذلك الحين؛ فقد آمن هايك أن السوق كان آلية عالية الكفاءة، وقدرته على تنسيق النشاط الاقتصادي تتدهور فقط بقدر ما يحاول أي فرد أو خبير التدخل فيه. بذل هايك شأنه شأن أي عالم اقتصادي معاصر جهدًا وفيرًا للدفاع عن نظرية آدم سميث الشهيرة «اليد الخفية»، وفي عام ١٩٧٤ حصل على جائزة نوبل في الاقتصاد لأسباب ترجع جزئيًّا إلى أبحاثه في هذا الموضوع. ولَمَّا كان لدى هايك أصدقاء مثل تاتشر وريجان، فقد كان له الكثير من الأعداء، إلا أن الجدال المثار حوله نزع إلى التقليل من شأن النطاق الواسع لإسهاماته.

أشار هايك في بحث غاية في الأهمية صدر عام ١٩٤٥ تحت عنوان «استخدام المعرفة في المجتمع» إلى أن المجتمع أخفق في التقدير الملائم لنوع المعرفة الذي لا يوجد في الجامعات أو في غرف مجالس الإدارة بالشركات: «المعرفة الخاصة بظروف زمانية أو مكانية بعينها» ونتيجة لهذه «المعرفة المحلية»، أو المعروف الآن ب «المعلومات الخاصة»، يمتلك كل فرد

تقريبًا «ميزة تفوق عن سائر الأفراد، لأنه يملك معلومة فريدة قد يحقق منها استفادة.» وتكمن المهمة المتبقية إذن في الحصول على كافة المعلومات المتناثرة. وكتب هايك:

> «من الممكن أن يمتلك كل فرد في المجتمع جزءًا ضئيلًا من المعرفة التي يمتلكها الجميع، ومن ثم سيكون كل فرد جاهلًا بمعظم الحقائق التي ترتكز عليها آلية عمل المجتمع ... ترتكز الحضارة على حقيقة أننا جميعًا نستفيد من المعرفة التي لا نمتلكها، ومن بين السبل التي تساعدنا بها الحضارة على التغلب على ذلك القيد المفروض على مقدار المعرفة المادية أن نقهر الجهل، لا بأن نحصل على مزيد من المعرفة بل عن طريق الاستفادة من المعرفة التي تظل متناثرة على نحو واسع النطاق بين الأفراد.»

كتب هايك هذا البحث قبل ظهور الإنترنت، الذي أثبت قدرًا من الكفاءة في جمع المعلومات المتناثرة على نطاق واسع واستغلالها استغلالًا أكبر مما تصور هايك. قد تكون مسابقات ماتلاب بقدر كبير ممارسة تحاول برهنة صحة ملاحظة هايك الرئيسية وهي أننا قد يكون لدينا بالفعل حلول لأعقد معضلاتنا، وأن المهمة الماثلة أمامنا هي ببساطة جمع كافة المعلومات في مخزن رئيسي. ليست بمصادفة أن يتبنى جَلي لغة هايك الاقتصادية عندما يتحدث عن التصميم المفتوح لمسابقة ماتلاب كطريقة «تحفز الأفراد للحصول على المعلومات الخاصة بعضهم من بعض.»

جمع جَلي بدأب مجموعة كبيرة من البيانات الرصدية، التي استطاع من خلالها التوصل إلى بعض النتائج المتعلقة بالأسباب الدقيقة وراء الفاعلية التي يتمتع بها هذا التعاون الذي يشبه الإدمان.[٥] ومن خلال تمثيل البيانات في صورة رسم بياني خطي، استطاع جَلي التوصل إلى أن التطورات تمت بخطى سريعة وكبيرة، ثم تلتها فترات أطول من التعديلات الثانوية، ويلخص ذلك قائلًا: «يبحث الناس عن منظومة حلول حسابية أثناء فترات الخمول، كالضباع التي تنهش في جثة فريستها، ثم يشعرون بالإرهاق حتى يأتي شخص ويحرك الفريسة إلى وضع آخر، وتبدأ العملية من جديد.»

من الممكن أن تصف الرسوم البيانية التي وضعها جَلي مسار التطور في أنواع الحيوانات بالسهولة نفسها. إن الطفرة الوراثية لا تتبع منحنى خطيًّا كذلك، لكنها تتميز بدلًا من ذلك بالطفرات الكبيرة والتعديلات الضئيلة، وهي ملاحظة محورية في نظرية «التوازن المتقطع» التي وضعها عالما الأحياء النشوئيان ستيفن جاي جولد ونايلز إلدريدج.

يدرك جَلي المتوازيات ويؤمن — استنادًا إلى بعض الدلائل المقنعة — أن بياناته حول مسابقة ماتلاب قد تكشف عن حقيقة أعمق تتعلق بكيفية حدوث التقدم من الناحية الاجتماعية وكذلك البيولوجية. «لقد تعلمنا قراءة للتاريخ يكون فيها رجال عظماء — مثل نابليون — أبطال العمل الوحيدين، لكن الواقع أعقد وينطوي على تفاعل معقد بين هؤلاء الذين يصنعون الطفرات وهؤلاء الذين يصنعون التغييرات الطفيفة.» يحتاج التاريخ إلى أن تنضم خدمات فتية الشفرات — أصحاب الجوارب البنية — وتُوَظَّفَ وجهةُ نظرهم الفريدة لإعادة توجيه الجميع إلى وجهة نظر جديدة.

«لدينا مشتركون أذكياء حقًّا، سيصنع أحدهم تطورًا عظيمًا، كان من الممكن أن يكون وحده أفضل حل في مسابقة تقليدية قديمة. لأنهم عباقرة فحسب. لكن في إطار مسابقة ماتلاب، يستطيع الأشخاص في الحال الانضمام وإضافة تعديل طفيف. لا يستطيع فرد وحده فعل ذلك، إنها قوة الحشود، هذا العقل الجماعي العظيم الذي نستطيع الوصول إليه. ما سيكون مذهلًا حقًّا أن نستطيع استغلال هذا العقل في العثور على دواء للسرطان.»

(٣) عندما لا تكون الجماهير جماهيرًا

إن التنوع أمر حيوي لتعزيز الذكاء الجماعي الذي يظهر في نماذج على غرار مسابقة ماتلاب، لكن وجود التنوع ليس كافيًا، فلا بد من الحفاظ عليه أيضًا. حينما يجتمع عدد كاف من الأشخاص معًا — ليكن في حانة أو غرفة دردشة — وتبدأ آلية غامضة في التحرك بينهم، إما أن يبرز الناس اختلافاتهم وينقسموا إلى معسكرين متقابلين، أو يقللوا من شأن اختلافاتهم كافة في سبيل التوصل إلى اتفاق جماعي. يكون لكلتا الظاهرتين التأثير النهائي نفسه: يتقلص التنوع بين الأشخاص. تطور الإنسان عبر آلاف السنين إلى مخلوق اجتماعي رفيع. وفي العديد من الظروف، كانت قدرتنا على التوصل إلى اتفاق ودي تقود إما إلى الحياة أو الموت: «هناك ماموث يهاجمنا، هل ينبغي أن نركض أم نغرس رماحنا في جسده؟» لكن عندما يدخل الذكاء الجماعي في الأمر، كما هو كذلك في نماذج تعهيد الأعمال للجماهير على غرار أسواق المعلومات وشبكات حل المشكلات، يصبح الاتفاق الجماعي عامل إعاقة.

في عام ٢٠٠٤ نشر جيمز سورويكي كتاب «حكمة الحشود»، والذي يعد عنوانه إشارة تلميح لكتاب تشارلز ماكاي الصادر عام ١٨٤١ «أوهام شعبية استثنائية وجنون الحشود». يوجه الكتاب اتهامًا قاسيًا لعقلية القطيع التي أدت إلى تلك الكوارث كجنون

التيوليب في ثلاثينيات القرن السابع عشر (بالطبع يعود الفضل في استخدام مصطلح «تعهيد الأعمال للجماهير» إلى الكاتبين.) في حين أن نظريات الذكاء الجماعي سبقت كتاب سورويكي بعقود، وفي واقع الأمر أصبحت في الآونة الأخيرة رائجة في مجالات واضحة الاختلاف كعلم الاجتماع وإدارة الأعمال، استحوذ كتاب «حكمة الحشود» على خيال عامة الناس بطريقة لم يحققها كتاب آخر قط في هذا الموضوع؛ فقد ضم نسقًا من الأمثلة المقنعة تثبت فيها الحشود أنها أحكم من أذكى أفرادها. كيف استطاع حشد من رواد المعارض في الريف الإنجليزي تخمين وزن ثور فائز بالجائزة داخل حظيرة؟ كيف استطاع فصل من التلاميذ تخمين عدد حبات حلوى الجيلي على شكل فول داخل برطمان الجيلي؟ كيف يتفوق جمهور برنامج المسابقات «من سيربح المليون» باستمرار على الخبراء؟ من خلال حكمة الحشود، اكتسبت هذه النوادر بريقًا سحريًّا ودخلت الخيال الجماعي وأصبحت مادة للأحاديث بالحفلات وجلسات السمر حول مبردات المياه، ولكن لسوء الحظ، كانت مجردة من تحليل سورويكي الدقيق.[٦]

في واقع الأمر ليس هناك شيء سحري في حكمة الجماهير، والمصطلح نفسه مضلل قليلًا. في هذه الأمثلة لم تكن الجماهير حكيمة أو حتى أدت دور الجماهير في حد ذاته. يشير مصطلح «الجماهير» إلى مجموعة من الناس تؤدي كوحدة واحدة، كما في «اقتحمت الجماهير الحاجز وانقضت على المؤلف في هيستيريا». حسنًا، عادة لا يلهم المؤلفون الناس إلهامًا يجعلهم يفقدون صوابهم من الإعجاب، لكنك استوعبت الفكرة. إن تعريف كلمة «الجماهير» هو «مجموعة من الأشخاص المتحدين معًا تجمع بينهم صفة مشتركة.» على النقيض من ذلك، يتقلص الذكاء الجماعي مع وجود صفات مشتركة أكثر من اللازم، ويزدهر في تناسب مباشر مع مقدار التنوع الموجود بين مجموعة من الأفراد وقدرتهم على التعبير عن وجهات نظرهم الفردية. إذن كي يتسم الجمهور بالحكمة، لا يمكن أن يتصرف كجمهور على الإطلاق.

هناك شروط أخرى يجب الوفاء بها كي يتفوق التنوع على المهارة؛ أولًا: يجب أن تكون المشكلة شديدة التعقيد، فلا أحد يحتاج إلى مجموعة متنوعة من الأفراد لمساعدته في مشكلات تافهة. ثانيًا: لا بد أن يتمتع الجمهور ببعض المؤهلات التي تؤهله لحل المشكلة المطروحة، فمن غير المتوقع أن تتفوق مجموعة عشوائية من المسافرين بمترو الأنفاق على مجموعة من مهندسين نوويين في تصميم مفاعل نووي أكفأ، حتى إن مجموعة بيدج التي اختارها «ذات الجوارب البنية» كانت من ردهة في كلية، وليس من دليل الهاتف. لا بد أيضًا من وجود وسيلة ما لتجميع ومعالجة مساهمة كل فرد، على غرار محرك تسجيل

الدرجات والتصنيف الخاص بمسابقة ماتلاب. لكن في النهاية، لا بد أن يُنتقَى المشاركون من بين مجموعة كبيرة من الناس لضمان وجود نسق متنوع من المناهج، ولا يجب إعاقة قدرتهم على التعبير عن شخصيتهم الفردية؛ أي «معرفتهم المحلية».

وبعد وضع كل ما سبق في الاعتبار، لنناقش ثانية بعضًا من تلك الأمثلة التي بدت للوهلة الأولى شديدة التنافي مع المنطق. لنأخذ حالة برطمان الجيلي. ستختلف أي مجموعة عشوائية من الطلاب تمامًا حتى إنها ستستخدم مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسألة. في هذه الحالة، تكون آلية التجميع هي ببساطة قدرة المعلم على جمع كافة التقديرات وحساب متوسطها، لكن هناك أمرًا حاسمًا وهو أنه يُطْلَبُ من التلاميذ تدوين تخميناتهم دون استشارة زملائهم؛ ومن ثم يصبحون قادرين على التفكير والتصرف باستقلالية. (لا يتشاور المتنافسون بمسابقة ماتلاب التي وضعها جَلي كثيرًا، لأن بعضهم يسرق من بعض، وعزلتهم النسبية تتيح لهم الحفاظ على تنوعهم.)

لننظر الآن مرة أخرى إلى قدرة جمهور برنامج مسابقات على التنبؤ الدقيق بما يربو على ٩٠ في المائة من الإجابات. في البرنامج محل النقاش «من سيربح المليون» يُطْرَحُ على المتسابق سلسلة من خمسة عشر سؤالًا ذات صعوبة متزايدة، فإذا أجاب على الخمسة عشر سؤالًا إجابة صحيحة، يفوز بمليون دولار، وتصاغ الأسئلة بأسلوب الاختيار من متعدد بتقديم أربعة أجوبة ممكنة، وعندما يقع المتسابقون في حيرة من أمرهم، يمكنهم استخدام «وسيلة مساعدة» وهذا يعني إما الاتصال بصديق يُختار على الأرجح لمعرفته الموسوعية، أو تصويت الجمهور. يؤدي «الخبراء» على نحو رائع، ويصلون إلى الإجابة الصحيحة بنسبة ٦٥ في المائة من الأسئلة، لكن الجمهور يؤدي أفضل كثيرًا، ويخمن الإجابة الصحيحة بنسبة ٩١ في المائة من الأسئلة.[٧]

يبدو هذا الأمر مبهرًا حقًّا، فالجمهور أفضل كثيرًا مما يقوم به أفضل المتسابقين، ويبدو أن هذا يقدم دلائل وفيرة على أن المجموعة أذكى من أذكى أفرادها، لكنها في الواقع عملية حسابية من أبسط ما يكون، توضح أنه حتى إذا عرف عدد ضئيل من الأفراد الإجابة الصحيحة، فستتنبأ المجموعة نفسها بالإجابة بدقة. كتب بيدج أن ذلك سببه أن «الإجابات الخاطئة يستبعد بعضها بعضًا، والإجابات الصحيحة تطفو على السطح كالقشدة.» يمكن توضيح ذلك بسهولة، فعلى سبيل المثال: إذا استخدمنا مثالًا واقعيًّا من البرنامج، لنقل إن السؤال المطروح أمام الجمهور هو هل شيرباس وجورخاس مواطنان بدولة: (أ) نيبال. (ب) المغرب. (ج) إكوادور. (د) روسيا. إذا كان أربعة في المائة فقط من الجمهور يعرف الإجابة الصحيحة وهي (أ) نيبال، يمكن توقع أن باقي الجمهور

يستطيع التخمين عشوائيًّا بين الأربع إجابات. والنتيجة هي ٢٤ في المائة من الجمهور سيخمن المغرب و٢٤ سيخمن الإكوادور، و٢٤ سيخمن روسيا، لكن ٢٨ في المائة سيخمن نيبال.

هناك فارق ضخم بالطبع بين تخمين إجابات أسئلة تافهة وتطوير منظومة حل حسابية، فالأخيرة ليست فقط عملية هائلة، بل تفوق الوصف في صعوبتها، لكن الظروف نفسها — التنوع والظروف المواتية التي نعبر في إطارها عن التنوع — حاضرة في المثالين السابقين.

قد تبدو مسابقة ماتلاب في ظاهرها أنها تجذب المبرمجين من مجموعة مينسا في الغالب، بعبارة أخرى، تجذب لحل تلك المسائل مجموعةً اختارت نفسها وفقًا لكفاءتها. من ناحية أخرى، يُخْتَار الجمهور الذي يحضر البرنامج بالاستديو عشوائيًّا. ومن الصحيح بالطبع أن عددًا من أكثر المبرمجين موهبة بماتلاب يشاركون في المسابقة، ومع ذلك تعلم أفضل المبرمجين وربما جميعهم الحيل والاختصارات نفسها على مدار أعوام من استخدام لغة الحاسب الآلي الخاصة بماتلاب، لكن المبرمجين ممن يفتقرون إلى الخبرة — الغرباء عن المجال الذين توصلوا إلى اختصاراتهم الخاصة بهم — هم من أتاح وجود الطفرات المعرفية الكبيرة التي سمحت للحل الفائز بإدخال تطويرات هائلة على الحل المبدئي. إذا فكر العباقرة بالطريقة نفسها — وفي العديد من الحالات يفعلون ذلك — فهم يشكلون إذن عقلًا واحدًا، أو كما صاغها بيدج: «عقلان ليسا أفضل من عقل واحد عندما يكونان في الواقع عقلًا واحدًا.» تنتج مجموعة متنوعة من حلالي المشكلات العديد من المناهج لحل المشكلة، لكن كيف يطبقون ذلك على مشكلات واقعية أكثر تعقيدًا من توجيه بائع متجول عبر مجموعة من المدن؟ هذا هو موضوع الفصل القادم.

الفصل السادس

ما يعرفه الجمهور

تطبيقات الذكاء الجماعي

في أواخر خريف عام ٢٠٠٤ كان كريم لاخاني، وهو مرشح للحصول على درجة الدكتوراه من كلية سلون لإدارة الأعمال بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، يعاني مرضًا شائعًا بين طلاب الدراسات العليا: إعياء البحث. يتذكر لاخاني قائلًا: «وصلت إلى مرحلة لم أطق فيها قضاء وقت آخر في كتابة أطروحتي.» كان يحلل كيف ظهرت الابتكارات في برامج المصدر المفتوح، لكن بعد أربع سنوات من العمل، وصل إلى مرحلة الإنهاك الكامل وحان الوقت لأخذ إجازة طويلة، «أوقفت كل شيء وقرأت سلسلة روايات «عصر الباروك» لنيل ستيفنسون.» كانت ثلاثية ستيفنسون قصة تاريخية عن عصر التنوير في أوروبا، وقد تركت أثرًا كبيرًا في لاخاني، «تدور الأحداث كلها حول تأسيس الجمعية الملكية وبداية التفكير المنطقي في العالم وابتكار التفاضل والتكامل.» ووفقًا لآراء لاخاني، كانت سلسلة عصر الباروك تاريخًا مَحْكِيًّا عن الابتكار.[١]

جذبت فقرة واحدة انتباه لاخاني؛ إذ احتوت إحدى روايات ستيفنسون على القصة الحقيقية وراء جائزة نوبل. في عام ١٧١٤ شكل الإنجليز لجنة تقدم ٢٠٠٠٠ جنيه استرليني (ما يعادل ١٢ مليون دولار تقريبًا اليوم) لأي فرد يستطيع ابتكار وسيلة لتحديد خطوط الطول على متن سفينة مبحرة؛ ذلك لأنه ترتب على عجز سلاح البحرية الملكية عن فعل ذلك خسارة عدد لا يحصى من السفن وما عليها من حمولة، مما تسبب في استنزاف خطير للموارد المالية للحكومة، ويشير لاخاني إلى ذلك قائلًا: «حاول أفضل العلماء في ذلك الوقت، بما فيهم إسحاق نيوتن، تطوير جهاز لذلك الغرض دون أن

ينجح أحد.» جاء الحل من جون هاريسون وهو نجار أثاث فاخر أمي من يوركشاير؛ إذ طَوَّرَ ساعة تعمل بدقة فائقة، حتى أثناء اللحظات الحالكة في الرحلات عبر البحار، «خطر ببالي أثناء قراءتي ذلك أنه يشبه المصدر المفتوح نوعًا ما. يطرح شخص مشكلة فيأتي العديد من الأشخاص الغرباء الذين تصادف معرفتهم بها ويقول كل منهم إن لديه الحل، ودائمًا ما يكون صاحب الحل الشخص الذي لم يكن متوقعًا.» مثلت جائزة خط الطول أول مثال معروف عن تعهيد الأعمال للجماهير؛ أي نشْر مشكلة أمام أعرض جمهور ممكن على أمل أن يتوصل شخص ما في مكان ما — ربما حتى صانع أثاث بيوركشاير — إلى حل.

عاد لاخاني إلى أطروحته، لكن هذه المرة كان عازمًا على النظر إلى الابتكار من زاوية أوسع. فقد سمع عن علماء حل المشكلات بشركة إنوسنتِف، وتساءل عما إذا كانت الشركة نسخة عصرية من جائزة خط الطول، ويعلق قائلًا: «أخبرتهم أنني أردت معرفة الكيفية التي تُحَلُّ بها المشكلات التي يطرحونها، وتحمسوا للأمر.» وشكل لاخاني فريقًا مع طالب دكتوراه بكلية إدارة الأعمال بكوبنهاجن وعالمين من إنوسنتِف. وعلى مدار العام التالي فحصوا ١٦٦ مشكلة علمية أحبطت معامل البحث والتطوير بست وعشرين شركة مختلفة. وفي صيف عام ٢٠٠٧ نشروا نتائجهم البحثية كورقة عمل بكلية إدارة الأعمال بجامعة هارفارد. كانت النتائج مناقضة للأشياء المسلم بها في العلوم على مدار عقود، لكن ما كانت هذه النتائج ستثير دهشة جون هاريسون على الأرجح. إن ما كشف عنه لاخاني وزملاؤه كان توضيحًا واقعيًّا لنظرية بيدج القائلة بتفوق التنوع على المهارة: الأشخاص غير المتوقعين لحل المشكلة كانوا تحديدًا الأرجح كفة لحلها.

(١) نموذج جديد تمامًا

يمكننا أن نقابل مستقبل البحث والتطوير شمالَ شركة كيليز أوتو بودي بشانتي باي رود بمدينة باري بولاية أونتاريو؛ حيث يمتلك إد ميلكاريك، وهو أحد أنجح حلالي المشكلات بشركة إنوسنتِف، «مهجعًا مؤقتًا للعطلات الأسبوعية» عبارة عن شقة تضم غرفة واحدة تعج بمكبرات الصوت وجيتار ومحولات طاقة كهربية وجهازي حاسب آلي وبوق وجزء من قارب وعدد من الأجهزة الكهربائية يكفي لملء أحد محلات راديوشاك. في معظم أيام السبت، يأتي ميلكاريك ويصب لنفسه شرابًا ويشعل سيجارة ماركة بلاير، وينقض على المشكلات التي أثارت حيرة بعض من أفضل علماء الشركات بتصنيف فورتشن لأفضل خمسمائة شركة.

إن لدى الجمهور نسقًا واسعًا من المواهب، ولدى البعض نوعًا من الموهبة والخبرة العملية التي اعتدنا أن تتواجد فقط في البيئات الأكاديمية المرموقة، وتستغل الشركاتُ الابتكاريةُ هذا البئرَ الناشئَ من رأس المال الفكري وتغير به وجه البحث والتطوير. وعندما يختفي دور العلماء ذوي المعاطف البيضاء في المعامل، يأتي دور ميلكاريك، شأنه شأن الصيدلانية جيورجيا سجارجيتا، وهو واحد من بين ١٤٠٠٠٠ حلالٍ للمشكلات يشكلون قوام شبكة العلماء بشركة إنوسنتِف. مولت شركة إلي ليلي للمنتجات الصيدلانية إطلاق شركة إنوسنتِف عام ٢٠٠١ بوصفها وسيلة للتواصل مع أصحاب القدرات الفكرية خارج الشركة. ومنذ البداية فتحت شركة إنوسنتِف الأبواب أمام شركات أخرى متلهفة للوصول إلى الكنز الدفين بالشبكة من الخبراء حسب الطلب. تنشر الآن شركات مثل بوينج ودو بونت وبالطبع بروكتر آند جامبل أعقد المشكلات العلمية على الموقع الإلكتروني لإنوسنتِف؛ ويمكن أن يقوم أي فرد بشبكة إنوسنتِف بمحاولة حلها. تدفع الشركات عادة لحلالي المشكلة في أي مكان من ١٠٠٠٠ دولار إلى ١٠٠٠٠٠ دولار للحل الواحد، (كما تدفع لإنوسنتِف رسومًا للاشتراك). يقول جيل بانيتا، الرئيس التنفيذي لقسم البحث العلمي بشبكة إنوسنتِف إن ما يربو على ٣٠ في المائة من المشكلات التي تنشر على الموقع حُلَّتْ. «أي أكثر مما كان يمكن حله باستخدام المنهج التقليدي داخل الشركات بنسبة ٣٠ في المائة.»

يقول لاري هاستون، نائب رئيس قسم الابتكار والمعرفة بشركة بروكتر آند جامبل: «كل فرد أتحدث معه يواجه مشكلة مماثلة بصدد البحث والتطوير، وفي كل عام ترتفع ميزانيات البحث بمعدل أسرع من المبيعات، لقد تحطم نموذج البحث والتطوير الحالي.» تعد شركة بروكتر آند جامبل من بين أولى وأفضل عملاء شبكة إنوسنتِف، لكن الشركة تعمل مع شبكات تعهيد أعمال للجماهير أخرى أيضًا. على سبيل المثال: يتيح موقع يور إنكور YourEncore للشركات إمكانية العثور على علماء متقاعدين وتعيينهم لأداء مهمة واحدة، كذا موقع ناين سيجما NineSigma يمثل سوقًا على الإنترنت للابتكارات والتوفيق بين الشركات الباحثة عن حل وبين حلالي مشكلات في سوق مماثلة لشركة إنوسنتِف. يقول هاستون: «يظن الناس خطأً أن هذا الأمر هو عملية تكليف أو تفويض للمهام، وهو ليس كذلك بكل تأكيد؛ فتكليف المهام أو تفويضها يكون حينما أعين شخصًا لأداء خدمة ويؤديها وتكون هذه نهاية العلاقة، وهذا لا يختلف كثيرًا عن الطريقة التي جرى بها التوظيف على مر العصور. إننا نتحدث هنا عن إحضار أشخاص من الخارج وإشراكهم في هذه العملية التي تتسم بدرجة مرتفعة من الابتكارية والتعاونية.»

في حين أن معظم حلالي المشكلات بشبكة إنوسنتِف علماء مهرة، فإن العديد منهم هواة يعملون دومًا من المرأب أو ما شابه، على غرار الطالب بجامعة دالاس الذي توصل إلى مادة كيميائية لاستخدامها في ترميم الأعمال الفنية، أو محامي براءات الاختراع بنورث كارولاينا الذي ابتكر طريقة جديدة لخلط مجموعات كبيرة من المركبات الكيميائية، أو كما في حالة ميلكاريك، مهندس كهربائي غريب الأطوار قليلًا يمكن استخدام معمله كاستديو موسيقى أيضًا. مع ذلك حل ميلكاريك مشكلة حيرت الباحثين داخل شركة كولجيت-بالموليف. احتاجت الشركة العملاقة للسلع المغلفة طريقةً لحقن مسحوق الفلوريد داخل أنبوبة معجون أسنان دون أن تتناثر في الهواء المحيط، وما إن انتهى ميلكاريك من قراءة التحدي، حتى أدرك أن لديه الحل: نقل شحنة كهربية للمسحوق مع إكساب الأنبوب طاقة كهربية معاكسة في الشحنة. ستنجذب جزئيات الفلوريد المشحونة بشحنة موجبة إلى الأنبوب دون أن يتناثر أي منها.

يقول ميلكاريك: «في الحقيقة كان الحل بسيطًا للغاية. لماذا لم تفكر شركة كولجيت فيه؟ لعل علماءهم لا يفهمون سوى في الكيمياء دون أي معرفة عن الفيزياء.» كسب ميلكاريك ٢٥٠٠٠ دولار مقابل جهوده، وهو المبلغ الذي كان من الممكن أن تدفع شركة كولجيت-بالموليف أضعافه عدة مرات لو استعانت بفريق البحث والتطوير فيها للوصول إلى الحل نفسه؛ هذا إذا ما استطاعوا حله من الأساس. يقول ميلكاريك إنه فخور بالفوز: «إنها تحديات صعبة للغاية، وعززت ثقتي بما يمكنني فعله.»

اتبع ميلكاريك سبيلًا غير تقليدي في العلوم، فقد قضى أربعة أعوام للحصول على درجة الماجستير في صنع مسرع حركة جزيئات فائق القدرة في فانكوفر بمقاطعة بريتش كولومبيا، لكنه قرر عدم استكمال المشوار حتى الدكتوراه، ويقول عن ذلك: «تلقيت عرضًا من شركة قطاع خاص»، ثم صمت برهة وأردف «لقد كنت بحاجة شديدة إلى المال.» أعقب ذلك عمله في سلسلة من مهن هندسية «غير مشبعة لرغباته»، لم تستغل أي منها تمامًا التدريب العلمي لميلكاريك أو حاجته للتجريب، ويعلق قائلًا: «لا أؤدي على أفضل وجه في بيئة عمل بدوام كامل.» واستطاع من خلال عمله المتقطع تصميم منتجات كمنافذ التدفئة وآلات صناعية للدهان بالرش. لا يستطيع كل مفكر ذكي يتمتع بحب للاستطلاع الحصول على وظيفة بحثية مرموقة بجامعة أو إنشاء معمل بتمويل خاص، فلا بد من أن يجد المبدعون من العامة متنفسًا لإبداعاتهم.

لقد كانت شركة إنوسنتِف بمنزلة بطاقة مرور من حالة الركود العملي هذه لميلكاريك، فعلى مدار الأعوام الخمسة الماضية، كان يدخل إلى الموقع الإلكتروني للشبكة عدة مرات

أسبوعيًّا ليطلع على التحديات الجديدة، وحتى وقت قريب كانت هذه التحديات تُصَنَّفُ إما كمسائل كيميائية أو بيولوجية. لم يتلق ميلكاريك تدريبًا رسميًّا في أي من الفرعين، لكنه أدرك سريعًا أن هذا لا يقف عائقًا أمامه، ويقول: «رأيت أن الكثير من التحديات الكيميائية التي يمكن حلها باستخدام عمليات إلكتروميكانيكية مألوفة لي بسبب دراستي لفيزياء الجسيمات.» بالإضافة إلى تحدي الحقن بالفلوريد، ابتكر ميلكاريك منهجًا ناجحًا لتنقية المواد المذيبة التي يدخل السليكون في تكوينها بصورة أساسية، وربح من هذا التحدي ١٠٠٠٠ دولار، ومنذ ذلك الوقت انطلق ميلكاريك ليفوز بخمسة تحديات أخرى بإنوسنتِف، ويقهقه قائلًا: «ما أربحه من أموال ليس سيئًا مقابل أسابيع قليلة من العمل.»

اكتشف ميلكاريك شيئًا يشبه معادلة للربح: اعثر على مشكلات كيميائية أو بيولوجية يمكنك حلها باستخدام خلفيتك العلمية في الفيزياء والهندسة الكهربية. في عام ٢٠٠٧ أطلقت شبكة إنوسنتِف قسمًا للتحديات الهندسية، لكن لم يشغل ميلكاريك نفسه بها، فكانت المشكلات السبع التي حلها من مجالات أخرى.

هذا يفسر جانبًا بسيطًا من شخصية ميلكاريك (فهو رجل يحب فعل ما ينافي حدسه)، لكنه يكشف الكثير عن شبكة إنوسنتِف. وعندما تبحر لاخاني في بيانات إنوسنتِف، اكتشف أن ميلكاريك لم يكن الاستثناء، بل القاعدة؛ فقد كان العلماء الذين يحلون المشكلات على الأرجح الأشخاص الأقل توقعًا لحلها.

يقول لاخاني: «وجدنا في الواقع أن احتمالات نجاح حلال المشكلات تزداد إذا كانت المشكلات في مجالات لم يكن لديه خبرة رسمية بها.» فكلما ابتعدت المشكلة عن معرفتهم المتخصصة، زاد احتمال حلها، ويتابع قائلًا: «انظر إلى المشكلة كأنها زهرة، باستثناء أن الهدف ليس جذب معظم الحشرات فحسب، بل المجموعة الأكثر تنوعًا من الحشرات.»

كذا ضم بحث لاخاني نقطة أخرى مثيرة للاهتمام، هي أن ٧٥ في المائة من حلالي المشكلات الناجحين «كانوا يعلمون حل المشكلة بالفعل ولم يجروا بحوثًا للتوصل إليه.» لم تتطلب حلول المشكلات محل الدراسة — والتي لم يتوصل أفضل علماء الشركات في العالم إلى حلول لعديد منها على الرغم من قضائهم سنوات في بحثها — اكتشافًا علميًّا كبيرًا أو قدرة عقلية فائقة أو اهتمام عالم ذا قدر أعلى من الموهبة؛ بل احتاجت فحسب إلى مجموعة من المفكرين على درجة كافية من التنوع لمعالجتها. كل هذا ينزع إلى دعم أطروحة هايك: لا يكمن التطور في اكتساب معارف جديدة، بل في تجميع المعرفة التي نمتلكها بالفعل واستغلالها. عندما سألت ميلكاريك كم استغرق من الوقت في حل

مشكلات إنوسنتِف، جاءت إجابته تحمل دلالات هامة: «إذا لم أتوصل إلى ما ينبغي علي فعله بعد ثلاثين دقيقة من التفكير، أستسلم.»

قد تكون نتائج لاخاني جديدة للمعنيين بمجالي الأعمال والعلوم، وهما المجالان اللذان هيمن فيهما الميل إلى التخصص على مدار عقود، لكنها تتناسب جيدًا مع عقود من البحث في علم الاجتماع الاقتصادي؛ حيث تعيد التذكير بمبدأ يُطْلِقُ عليه علماء الاجتماع قوة الروابط الضعيفة.[٢] في عام ١٩٧٠ عبر مارك جرانوفيتر، وهو طالب دكتوراه في علم الاجتماع بجامعة هارفارد، نهر تشارلز وسأل حوالي ٢٨٢ من العمال المتخصصين والفنيين والإداريين في مدينة نيوتن بماساتشوستس عن كيفية عثورهم على وظيفتهم. لم يكن مدهشًا أن العديد من الذين أجابوا على سؤاله أخبروه أنهم استخدموا معارف شخصيين، وهو تأكيدًا على القول المأثور: «لا يهم ما تعرفه بقدر ما يهم من تعرفه.» مع ذلك ذهب جرانوفيتر في تساؤلاته إلى مدى أبعد فسألهم: ما نوع هؤلاء المعارف؟ زوج؟ أخ؟ صديق مقرب؟ اتضح أن الأغلبية أجابت بالنفي القاطع؛ إذ عثر ١٦٫٧ في المائة منهم فقط على وظائفهم من خلال معارف مقربين، في حين أن بقيتهم حصلوا عليها من خلال شخص يعرفونه بالكاد، فكان الأشخاص الأنفع هم أصدقاء الأصدقاء. فالأشخاص الذين نعرفهم جيدًا يعرفون الأشياء نفسها كافة التي نعرفها، على غرار الأشخاص الممكن الارتباط بهم أنفسهم، فرص العمل نفسها، والشقق المعروضة نفسها. ما اكتشفه جرانوفيتر هو أنه ليس في واقع الأمر من نعرفه هو ما يدفعنا للأمام في الحياة، بل من لا نعرفه جيدًا.

تتناقض قوة الروابط الضعيفة مع انحياز راسخ للغاية موجود في بيئات الشركات، يقول لاخاني: «هناك اتجاه قوي في الشبكات الإنسانية للاقتراب ممن يشبهوننا، وهذا يعني أن الطيور على أشكالها تقع، وحتى عندما تختار شركة أن تتجه إلى المصادر الخارجية بحثًا عن حل لمشكلة، فستعتمد على الأشخاص والشركات والمعامل التي يعرفونها جيدًا بالفعل، لذا سيصطدمون بالانحيازات البحثية نفسها الكامنة في عقول باحثي الشركة التي تظهر في أساليب حل المشكلات الداخلية.» في ضوء ذلك، لم يعد من قبيل الألغاز أن يخفق الصيادلة البارزون في شركة مثل بروكتر آند جامبل في حل مشكلة كان بإمكان إد ميلكاريك الانتهاء منها بسهولة.

إن السبيل إلى جذب أكبر عدد من حلالي المشكلات لحل المشكلة هو نشرها باستخدام شبكة ضخمة على غرار شبكة إنوسنتِف، أو كتشبيه لاخاني، جعل الزهرة تبدو جذابة

لأكبر عدد ممكن من الحشرات. لكن هذا الأمر يسهل قوله عن فعله، «فليس من هدف الشركات نشر مشكلاتها الداخلية أمام الغرباء، فثقافة الشركات التقليدية تهدف إلى تقييد وصول الغرباء إلى المعلومات الداخلية الخاصة بها، وليس زيادته.» وأي شيء يمكن أن يمثل خصوصية للشركة أكثر من مشكلة ما تحير مسئوليها؟ بالطبع هذا يساعد على وجود فرص أوفر أمام الشركات الراغبة في السباحة ضد التيار.

إذا استطاع نجار أثاث حل أحد أشد التحديات إثارة للحيرة في عصره، وإذا استطاع مهندس كهرباء حل بعض من أصعب مشكلات «الكيمياء» التي واجهت شركات تقع ضمن تصنيف مجلة فورتشن لأفضل خمسمائة شركة، فلعل نيد جَلي مبتكر مسابقة ماتلاب ليس مخطئًا إذن في إشارته إلى أن العقل الجمعي قد يتمكن يومًا من علاج السرطان. ليست هذه وجهة نظرٍ مستحيلة كما تبدو، فعلى خطى مشروع الحوسبة الموزعة سيتي آت هوم، أنشأ قسم الكيمياء بجامعة ستانفورد موقع فولدنج آت هوم Folding@home الذي يستغل الطاقة الإضافية لمئات الألوف من أجهزة الكمبيوتر الشخصية لمحاكاة التفاف البروتين — العملية التي يتحد فيها البروتين ليكون جزئيات بيولوجية — وهي خطوة مهمة في فهم أمراض مثل التليف الكيسي وألزهايمر والسرطان.

إن الانتقال من استغلال الطاقة الإضافية لآلاف الأجهزة إلى استغلال الطاقة الزائدة لدى آلاف العقول هو قفزة قصيرة، وهي تحدث بالفعل؛ إذ شكلت شبكة إنوسنتِف مؤخرًا فريقًا مع منظمة برايز فور لايف غير الربحية، ويقدمان معًا مليون دولار جوائز لحلالي مشكلات إنوسنتِف الذين باستطاعتهم الإسهام في تقدم البحث عن علاج لمرض لو جيريج. يمكن تطبيق هذا النموذج ببساطة على العثور على دواء لأمراض أخرى. ماذا سيحدث عندما يصبح «المليار» — الحجم التقديري للجماهير، أي عدد الأشخاص المتصلين بالإنترنت — ثلاثة مليارات؟ ما إنجازات الإدراك الجماعي التي يمكن أن تصنعها هذه العقول بالعمل معًا؟

أصبح التعهيد للجماهير مهمًا حتى إن آفاق مشكلاته الصعبة طُرحت للنقاش على طاولة الحكومة الفيدرالية؛ بوتقة الابتكار غير المتوقعة إطلاقًا. ففي أكتوبر (تشرين الأول) ٢٠٠٧ قدم عضو مجلس الشيوخ بيرني ساندرز، وهو عضو مستقل من فيرمونت، مشروع قانون يقضي بإبدال احتكارات الأدوية التي تمنحها إدارة براءات الاختراع لشركات المستحضرات الطبية بنظام يقوم على الجوائز المادية. يدعو مشروع القانون الحكومة إلى إنشاء اعتماد مالي قيمته ٨٠ مليار دولار، تُقَدَّمُ بعد ذلك لعدة أهداف طبية محددة بدقة، كتطوير جزء من علاج لمرض الملاريا. في الوقت الراهن، ليس لدى شركات الأدوية

إلا حافز ضئيل لإجراء الأبحاث في مثل تلك الأدوية التي تنقذ الأرواح، وصارت شركات الأدوية هدفًا سهلًا للانتقادات بسبب ما يبدو تجاهلًا قاسيًا منها لأمراض قاتلة كالملاريا، لكن الحقيقة أن البحث والتطوير في هذه الأدوية يكلف أموالًا طائلة للغاية، فيما أن العملاء الذين يحتاجون لشراء الأدوية الناتجة عن تلك البحوث هم الأفقر غالبًا، هذا يعني أن شركات الأدوية تواجه مشكلة عصيبة للغاية في استعادة المال الذي أنفقته على علاج الملاريا. يتعامل مشروع القانون الذي تقدم به ساندرز مع القضية عن طريق ضمان التعويض المالي في الأساس لأي فرد أو شركة تنجح في تطوير ذلك العقار.[٣]

على الضفة الأخرى من النهر السياسي، اقترح نيوت جينجريتش نظامًا مماثلًا لتقليص الإنفاق الحكومي. فكما كتب ويليام سيلتون بمجلة سليت في أكتوبر (تشرين الأول) ٢٠٠٧، اقترح جينجريتش أنه «بدلًا من تقديم مليار دولار لهيئة فيدرالية للتعامل مع مشكلة ما ... يُقَدَّمُ المال جائزة لأول شركة تتمكن من حلها. وأثناء الحديث يواصل جينجريتش استعراض التحديات المختلفة التي يمكن أن تشملها هذه الجوائز النقدية، ومنها أن من يستطيع التوصل إلى وقود هيدروجيني، يحصل على جائزة نقدية قيمتها مليار دولار.»

لكن تطبيق شبكة حل المشكلات المفضل لديَّ هو جائزة نتفليكس.[٤] في أواخر عام ٢٠٠٦ تعهدت شركة نتفليكس لتأجير الأفلام بتقديم مليون دولار لأي شخص يستطيع تطوير نظام ترشيح الأفلام الخاص بها بنسبة عشرة في المائة. لاقت المسابقة رواجًا كبيرًا وسط خبراء الإحصاء والعديد من المهووسين بالحسابات. لقد حققت المسابقة متعة بالغة للمتابعين، كما كانت تأكيدًا قويًا للمبادئ التي ظهرت في مسابقة ماتلاب التي ابتكرها نيد جَلي، لكن في أجواء تجارية.

أصبحت شركة نتفلكس منذ تأسيسها عام ١٩٩٧ مصدر ضرر لسعاة البريد في كل مكان؛ إذ ترسل في الوقت الراهن ٣٥٠٠٠ فيلم يوميًّا لما يقرب من ٧٫٥ مليون مشترك. وفي عام ٢٠٠٠ أضافت شركة نتفليكس خاصية بالموقع تسمى سينيماتش، التي يرشح الموقع من خلالها الأفلام للمستخدمين بناءً على اختياراتهم السابقة. من المعروف أن محركات الترشيح خاصية مشوبة بالعيوب بالشبكة الحديثة، وإن كانت واسعة الانتشار، وخاصية سينيماتش ليست باستثناء. تهدف هذه الخاصية أساسًا إلى التنبؤ بكيفية تصنيف المستخدم الفيلمَ ضمن مجموعة من نجمة إلى خمس نجوم. في الوقت الراهن، يبلغ معدل الخطأ في خاصية سينيماتش ٠٫٩٥٢٥ في المتوسط، وهذا يعني أنها غير

دقيقة في المتوسط بمقدار نجمة واحدة. وفي ضوء الاختلاف في طريقة تعامل العميل مع فيلم ثلاث نجوم (مقبول) وفيلم أربع نجوم (يُستأجر!)، فإن هذه الخاصية ليست نموذجية. أنفقت شركة نتفليكس موارد هائلة في تطوير النظام، لكن الشركة قررت في النهاية الالتفات إلى ملاحظة بيل جوي بأنه لا يهم عدد الأشخاص الأذكياء الذين يعملون بالشركة، فالأشخاص الأذكى يعملون في مكان آخر. يذكر جيم بينيت، نائب رئيس قسم الترشيحات قائلًا: «إن هؤلاء الأشخاص الذين لم نوظفهم نأتي بهم أيضًا للعمل لدينا، فهم الآن من يقدم الابتكارات، ونحن فقط من يتيح لهم الفرصة.»

يتمكن المتسابقون بعد الاشتراك من الدخول إلى قاعدة بيانات بها ١٠٠ مليون تصنيف فعلي للمستخدمين، ومن خلال دراسة الصلات بين هذه التصنيفات، يحاول المشاركون ابتكار منظومة حلول حسابية يمكنها التنبؤ على نحو أفضل بالأفلام التي ستنال إعجاب عملاء نتفليكس، ويرسلون المنظومة إلى شركة نتفليكس، التي تقارنه بالكيفية التي صنف بها أولئك المستخدمون في الواقع تلك الأفلام، ثم تحدد درجة لمنظومة الحل الحسابية، وتُدْرَجُ في لوحة تعرض أسماء الأوائل في المسابقة. في غضون أسبوعين من إطلاق التجربة، تلقت شركة نتفليكس ما يقرب من ١٦٩ منظومة حل حسابية، شكل العديد منها تطويرًا لنظام نتفليكس الحالي، وبعد مرور شهر واحد، وصل عدد ما تلقته الشركة من منظومات حل إلى ما يزيد عن الألف، واستطاع أفضل المبرمجين تطوير نظام سينيماتش بنسبة خمسة في المائة تقريبًا، لكن تباطأ سير العملية بعدها، وبعد مرور عام بعد ذلك طور المتسابق الأول — فريق من المبرمجين من المجموعة البحثية المختصة بالتمثيل المرئي للمعلومات بشركة إيه تي آند تي شارك تحت اسم «بيلكور» — نظام سينيماتش بنسبة ٨,٤٣ في المائة.

تشبه مسابقةُ جائزة نتفليكس مسابقةَ ماتلاب من حيث الصيغة الأساسية؛ حيث يحاول المتسابقون كتابة منظومة حل حسابية لحل مشكلة صعبة، ثم يرسلونها وتحدد درجة لها على الفور. لكن على العكس من مسابقة ماتلاب، رفضت مسابقة نتفليكس الكشف عن شفرة البرمجة الخاصة بكل منظومة مرسلة، وهذا قرار منطقي؛ ففي ضوء الجائزة النقدية المقدرة بمليون دولار، قد نتوقع أن ينقض المتسابقون على الشركة احتجاجًا إذا أقدمت على هذه الخطوة. لكن كما أشار جوردن إلينبيرج في مقال صدر عام ٢٠٠٨ بمجلة وايرد عن مسابقة نتفليكس، قرر المتسابقون تبادل منظومات الحلول الخاصة بهم على أي حال. «يتمتع الباحثون عن الجائزة، حتى الرواد منهم، بالصراحة المذهلة حيال المناهج التي يستخدمونها، مما يجعلهم أشبه بأساتذة جامعة يتباحثون

حول مشكلة معقدة أكثر منهم رجال أعمال يتدافعون للحصول على جائزة بمليون دولار.» اختار أحد المتنافسين، وهو فريق يدعى «سايمونفَنك»، نشر وصف كامل عن منظومة الحل التي توصلوا إليها، مع أن الفريق كان في المركز الثالث، أي متفوقًا على العديد من منافسيه. ألم تضر هذه التصرفات الصريحة غير المبررة على ما يبدو بقدرتهم على الفوز بالجائزة الكبرى؟ عندما سأل إلينبيرج قائد فريق بيلكور عن هذا الأمر، بدا متحيرًا وأجاب: «نحصل على جائزة كبرى بالتعلم والتفاعل مع الفرق الأخرى، هذه الجائزة الحقيقية لنا.»

استفادت جائزة نتفليكس من مساهمات أكثر الأشخاص غير المحتملين على الإطلاق، مثلما فعل فتية الشفرات في مسابقة ماتلاب. قرر جافين بوتر، وهو استشاري إداري متقاعد في الثامنة والأربعين من عمره، التنافس على جائزة نتفليكس على سبيل اللهو لا أكثر، وانضم بوتر الذي يلقب نفسه «رجلًا عاديًّا في المرأب» في نوفمبر (تشرين الثاني) عام ٢٠٠٧ إلى العشر الأوائل في لوحة الشرف، على الرغم من حقيقة أنه لم يكن يملك أي خبرة مسبقة في الرياضيات ولديه خبرة قليلة في نوع منظومات الحلول الحسابية الإحصائية المعقدة التي يستخدمها زملاؤه المتسابقون.

بدلًا من ذلك، طبق بوتر معرفته بالسيكولوجية الإنسانية، وطرح أسئلة جوهرية عن كيف يصنف المستخدمون الأفلام في الواقع، على غرار هل الأفلام التي صدرت مؤخرًا تلقى تصنيفات أعلى؟ وباستخدام الرؤى التي اكتسبها من مجال علم الاقتصاد السلوكي — مجال معرفي جديد يجعل علم النفس مرتبطًا بتقرير لماذا يتخذ الناس قرارات اقتصادية بعينها — وضع بوتر نظم حلول حسابية تأخذ في الاعتبار الأشخاص الذين — على سبيل المثال — يميلون إلى تصنيف كل فيلم بثلاث نجوم أو أكثر. قد يبدو هذا الأمر بدائيًّا، لكنه لن يكون واضحًا لخبير إحصائي يعمل على منظومة حلول حسابية تتعامل مع كل عميل كفاعل متعقل على حدٍ سواء. وعند إرسال هذا الكتاب للطباعة، كان بوتر يحتل المرتبة الخامسة ويقل عن صاحب المرتبة الأولى بأقل من نصف في المائة.

على غرار جائزة نتفليكس، تحاول مسابقة أيديا ستورم التي وضعتها شركة ديل استغلال الذكاء الجماعي للجماهير. مع ذلك وعلى النقيض من مسابقة نتفليكس، لا تسعى شركة ديل لحل مشكلة موجودة، بل تستخدم الجماهير للتفكير في ابتكارات جديدة. أطلقت شركة تصنيع أجهزة الكمبيوتر الحملة في فبراير (شباط) ٢٠٠٧، وعند إرسال هذا الكتاب للطباعة كان ما يزيد عن تسعة آلاف فكرة قد أرسلت إلى موقع المسابقة، وتتراوح الأفكار من الطلب من ديل أن تجعل الولايات المتحدة مقرًّا لمراكز

اتصال الدعم الفني إلى طلب المزيد من المنافذ للناقل التسلسلي العام في خلفية أجهزة الكمبيوتر المكتبية.

تستغل شركة ديل منهج وسائل الإعلام الاجتماعي لتشغيل الموقع، بعبارة أخرى، لا يستطيع المستخدمون فقط إضافة أفكار جديدة بل أيضًا يمكنهم التعليق على أفكار بعضهم البعض. علاوة على ذلك، يمكنهم «تعزيز منزلة» أو «خفض منزلة» الأفكار بعلامة التصويت (إشارة الإبهام إلى أعلى وإلى أسفل). وكما تقفز أكثر الأخبار التي تحصل على أعلى تصويت إلى المقدمة في موقع الأخبار الاجتماعية ديج Digg.com، تظهر الأفكار التي تحصل على أعلى تصويت بالإيجاب على الصفحة الرئيسية لموقع مسابقة أيديا ستورم، وتستخدم هذه الخاصية الأخيرة عنصرًا مهمًّا آخر في تعهيد الأعمال للجماهير وهو الرأي الجماعي للجمهور، الذي يمكن أن يكون فعالًا على نحو لا يوصف. وفي اليوم الذي أُطْلِقَ فيه موقع مسابقة أيديا ستورم، اقترح مستخدم اسمه «ديهارت» أن تبدأ ديل في طرح أجهزة كمبيوتر بنظام تشغيل لينكس مثبت بالجهاز مسبقًا، واتفق معه ما يقرب من ٣٠٠٠٠ مستخدم للموقع، وظلت فكرة ديهارت في المرتبة الأولى على الموقع على مدار شهور. وكنتيجة مباشرة لذلك، في مايو (أيار) عام ٢٠٠٧ أطلقت ديل ثلاثة طرازات من أجهزة الكمبيوتر تستخدم نظام تشغيل لينكس.

إن جهود ديل في التعاون مع العملاء نموذج لفئة من تعهيد الأعمال للجماهير تسمى «منتديات الأفكار» وهي تماثل إلى حد بعيد شبكات البث التدويني الجماهيرية على غرار إنوسنتِف وجائزة نتفليكس، مع أن «منتديات الأفكار» لا تهدف إلى حل مشكلة بعينها بقدر ما تهدف إلى خلق حلول لمشكلات لم تُطْرَحْ بعد. اشتُقَّ المصطلح من «منتدى الابتكار» الذي عقدته شركة آي بي إم عام ٢٠٠٦، والذي وصفته الشركة بأنه «أضخم جلسة طرح أفكار على مر التاريخ»؛ فما يزيد عن ٤٦٠٠٠ شخص من ١٠٤ بلد نشروا ما يزيد عن ٤٦٠٠٠ فكرة. وفي وقت لاحق من ذلك العام، أعلنت الشركة أنها ستنفق ١٠٠ مليون دولار لإطلاق عشرة مشروعات جديدة قائمة على الأفكار المقترحة أثناء «منتدى الابتكار». أشار الناس إلى أن هذا الأمر يتعدى كونه صندوق اقتراحات عبر الإنترنت، وهذا هو الأمر بالضبط؛ فلم يجعل الإنترنت تعهيد الأعمال للجماهير ممكنًا فحسب، بل جعله أكثر فاعلية بدرجة كبيرة.

تستغل شركة إنوسنتِف ومسابقة جائزة نتفليكس ومسابقة أيديا ستورم التي عقدتها شركة ديل قوةَ التنوع. يرى بيدج أن أفضل الحلول لأي مشكلة بعينها تظهر

كسلسلة من قمم الجبال؛ إذ إن «الأشخاص الذين تلقوا التدريب نفسه ينتهي بهم الحال وهم يتسلقون القمة نفسها، وذلك لأنهم يفكرون في المشكلة بطريقة مماثلة، لكن عند بحث شخص من خلفية مختلفة عن حل» — علم النفس على سبيل المثال — «سيطبق أساليب استكشافية مختلفة، ومن ثم سينتهي به المطاف على الأرجح بتسلق أعلى قمة جبل.» يعود هذا الأمر بفوائد واضحة على أي شركة أو فرد تقريبًا يواجه مشكلة شائكة، وتتمثل ميزة البث التدويني الجماهيري في أنه لا يسلم جدلًا بأن متسلقي جبال بعينهم مؤهلون لتسلق قمة بعينها، فهو في الواقع لا يسلم بأي شيء على الإطلاق، وبدلًا من ذلك يفتح التحدي أمام أي شخص مهتم بخوضه، ودائمًا ما تدهشنا النتائج.

في ضوء توفر الظروف المواتية، يتفوق التنوع على الموهبة في حالة شبكة بث تدويني للجماهير على غرار إنوسنتِف، وهناك سبب بسيط لهذا: النجاح النهائي لحل واحد لا تقل فاعليته بسبب عدد الحلول غير الناجحة، ويقول بيدج: «مع جائزة نتفليكس، لا يهم عدد الحمقى الذين حاولوا حل المشكلة، فكلما كثر العدد، زادت البهجة.» وكلما ارتفع عدد الأشخاص الذين يطبقون مجموعات أكثر تنوعًا من طرق حل المشكلات — بصرف النظر عن مدى حماقتها — ازدادت احتمالات توصل أحد الأشخاص إلى حل المشكلة الصعبة بلا شك، وإذا كانوا مخطئين، يمكنك تجاهلهم وحسب. لكن هذه الحقيقة تنطبق على مشروعات البث التدويني الجماهيري على غرار نتفليكس وإنوسنتِف، ولكن عندما تستخدم الجمهور للتنبؤ بالمستقبل، يكون لكل إجابة أهمية في النتيجة النهائية، وفي هذه الحالات، يصبح دور التنوع أعقد كثيرًا.

(٢) الاستثمار المستقبلي — أسواق التوقعات[٥]

في عام ١٩٨٨ أذهل ناشط الحقوق المدنية جيسي جاكسون الشعب بفوزه في سباق الانتخابات الأولية عن الحزب الديموقراطي لولاية ميتشجن، وهذه النتيجة لم تتوقعها استطلاعات الرأي أو الخبراء السياسيون. في جامعة أيوا، أثار فشل استطلاعات الرأي في التنبؤ بفوز جاكسون اهتمام حفنة من أساتذة العلوم السياسية وعلماء الاقتصاد، وتساءلوا هل بمقدور السوق تقديم تنبؤات أفضل بنتائج الانتخابات؟ وعلى مدار الشهور العديدة التالية، وفي وقت الانتخابات العامة بين جورج إتش دبليو بوش ومايكل دوكاكيس، أنشئوا بورصة أيوا السياسية؛ حيث يشتري المستثمرون أوراقًا مالية تصل قيمتها إلى ٥٠٠ دولار تُوَزَّع وفقًا لسهم الصوت الانتخابي الذي يحصل عليه المرشح، ويتحدد سعر

الأسهم فيما بين ٠,٠١ دولار ودولار واحد، وتُوَزَّع بالكامل؛ فإذا اشتريت أسهم بوش عند بيعها بخمسة وخمسين سنتًا، ستجني ٤٥ سنتًا عن كل سهم اشتريته.

بحلول نوفمبر (تشرين الثاني) ظهرت النتائج، بلغت نسبة الخطأ في المتوسط بين كافة استطلاعات سؤال الناخبين عن تصويتهم في الانتخابات الرئاسية العامة ذلك العام ٢,٥ في المائة، نسبة جيدة إلى حد ما، لكن بورصة أيوا السياسية تفوقت كثيرًا في التنبؤ بالنتيجة في نطاق عُشر في المائة، ويعلق روبرت فورسيذي، أحد مؤسسي البورصة قائلًا: «في حين أن قوانين الإحصاء تتحكم في استطلاعات الرأي، تجعل الأيدي الخفية التي ذكرها آدم سميث الأسواق السياسية ناجحة.»[٦]

في واقع الأمر كانت النتائج مثيرة للغاية حتى إن الجامعة أعادت تسمية التجربة بـ «أسواق أيوا الإلكترونية»، وبدأت في السماح بالتداول في نطاق واسع من الأحداث المستقبلية، بدءًا من الانتخابات في الدول الأجنبية، إلى القيمة السوقية للأسهم المتداولة لجوجل، إلى سعر سهم مايكروسوفت في تاريخ معين، إلى القرارات القادمة التي سيتخذها الاحتياطي الفيدرالي، وفي غضون العقدين منذ أن فُتِحَ باب التداول، تفوقت أسواق أيوا الإلكترونية دائمًا على أفضل استطلاعات الرأي.[٧]

لماذا يسير الأمر على هذا النحو؟ أليست استطلاعات الرأي تتواصل جيدًا مع العقل الجماعي؟ أليست هي أيضًا صورة من صور تعهيد الأعمال للجماهير؟ الإجابة بلى، لكن هذا لا يجعلها نموذجًا تنبئيًّا مثاليًّا كسوق معلومات مثل أسواق أيوا الإلكترونية، فاستطلاعات الرأي آليات بدائية، فيها يتمتع الأحمق والحكيم على حدٍّ سواء بصوت واحد له نفس الوزن التصويتي. على الجانب الآخر، يميز سوق التوقعات الشخص الحكيم من خلال تقديم عائد مادي مكافأةً لحكمته، ويملك الغبي حافزًا مماثلًا للتنحي جانبًا، وهو المبدأ الذي أطلق عليه سكوت بيدج «إقصاء الحمقى».

تقدم أسواق التوقعات مزايا هائلة لكل من استطلاعات الرأي والدراسات الاستقصائية إلى جانب التكهنات التي يقولها الخبراء، وتزداد جاذبيتها يومًا بعد يوم أمام الجميع بدءًا من وسائل الأعلام إلى الشركات الخاصة والحكومة. وفي حين أنهما قد يختلفان في المجال والمنهجية، لا تختلف أسواق التوقعات عن الأسواق الآجلة؛ إذ يراهن المضاربون على احتمالات النتائج المُتَضَمَّنَة في الانتخابات الرئاسية على سبيل المثال، بدلًا من المضاربة على أسعار لحوم الخنازير. إن سعر الورقة المالية في هذه الأسواق يعكس نظريًّا التكهن الجماعي لمدى احتمال تحقق ما تعبر عنه هذه الورقة.

تستغل كل من شبكات البث التدويني وأسواق التوقعات الذكاءَ الجماعي، لكن بطرق مختلفة للغاية. إن أسواق التوقعات في جوهرها ليست سوى آليات تُسْتَخْدَمُ لجمع المعلومات، وهذا لا يعني أن أسواق المعلومات لا تملك الصفات السحرية الخاصة بها. إن المبدأ ذاته الذي شاهدناه عمليًّا في مثال برنامج «من سيربح المليون» ينطبق هنا؛ فلأنه يمكن توقع أن يصوت الحمقى في أنماط عشوائية في المتوسط، فإنه يصبح بمقدور عدد ضئيل من المراقبين الأذكياء التكهن بدقة. وعلى العكس من أي نظام بسيط لتجميع المعلومات كبرنامج من سيربح المليون، لا تتساوى كافة الأصوات في سوق التوقعات. فإذا كان المستثمر يملك معلومات سرية، فمن المحتمل أن يستثمر أموالًا أكثر من شخص يعتمد على حدسه. وعند إرسالي هذا الكتاب للطباعة، بلغت أسهم هيلاري كلينتون ما يقرب من ١٣ سنتًا (هذا يعني أن كل عقد آجل سيجني ٨٧ سنتًا ربحًا إذا حصلت كلينتون على الترشيح الرئاسي). إذا علمت مجموعة صغيرة من الأشخاص أن فضيحة كبيرة ستدمر فرصة باراك أوباما في الفوز بترشيح الحزب الديمقراطي، فسيتهافتون بالفعل على شراء أسهم كلينتون. إن أسواق التوقعات تقدم حافزًا للأشخاص للكشف عن المعلومات التي يحتفظون بها سرًّا.

بالمثل، تقدم تكلفة الاستثمار في مثل هذا السوق حافزًا للجاهلين بتوفير نقودهم. أشار فارهاد مانجو، الكاتب بمجلة سالون، في مقاله الصادر قبيل يوم واحد من انتخابات عام ٢٠٠٤ إلى أنه في حين أن استطلاعات الرأي وضعت المرشح الديمقراطي جون كيري متقدمًا على الرئيس بوش بما يتراوح بين نقطة إلى سبع نقاط، أيد المستثمرون في أسواق أيوا الإلكترونية بوش. يسأل مانجو: «ماذا يفسر هذا الاختلاف بين استطلاعات الرأي وأسواق أيوا للتوقعات؟» الإجابة هي أنه لا يخاطر شخص بمال في استطلاعات الرأي، «إن الرهان بمال على الانتخابات يجعل المراهن في حالة تركيز … أنا أؤيد جون كيري للرئاسة، لكنني أراهن ضده في أسواق أيوا الإلكترونية للتوقعات.» ونعرف الآن أنه كان رهانًا رابحًا، حتى إنه في حين أظهرت استطلاعات سؤال الناخبين بعد إدلائهم بأصواتهم عمن انتخبوه تَقَدُّمَ كيري، أظهرت أسواق أيوا الإلكترونية حصول بوش على نسبة ٥٠٫٤٥ في المائة من التصويت الشعبي وحصول كيري على ٤٩٫٥٥ في المائة، وهي صورة دقيقة للنتيجة النهائية من الصعب تفسيرها.

يؤثر التنوع كذلك في نتائج أسواق التوقعات، لكنه لا يتفوق على المهارة، ففيما يتعلق بأسواق التوقعات، يوازي التنوعُ المهارةَ بالكاد، ويوضح سكوت بيدج مجددًا كيف يمكن التعبير عن ذلك في صورة نظرية رياضية؛ فتقول نظرية التنوع والتوقع التي صاغها

بيدج إن الخطأ الجماعي يعادل متوسط الخطأ الفردي دون تنوع التوقعات، ويوظف بيدج العديد من الصيغ التي تبدو مثيرة للقلق للبرهنة على هذه النقطة، لكن المنطق مباشر إلى حد كبير: إذا كان الاختلاف بين التوقعات كبيرًا — أخمن أربعين وأنت تخمن ستين ولكن الإجابة الصحيحة هي خمسون — تُمحى آثار التوقعات ولا يصبح لها أهمية، كما الحال في مثال من سيربح المليون إلى حد بعيد. وكما كتب بيدج، فإنه فيما يتعلق بأسواق التوقعات «يتساوى الاختلاف في الأهمية مع الجودة».[٨]

على الرغم من سجل أسواق أيوا الإلكترونية الحافل بالتوقعات الدقيقة، لم تشتهر أسواق المعلومات حقًّا حتى اندلع جدل سياسي قوي حول ما يسمى أسواق الإرهاب الآجلة. في مايو (أيار) ٢٠٠٥ أصدر مدير مشروعات بوكالة مشروعات أبحاث الدفاع المتقدمة طلبَ تقديم عروض حول استخدام الأسواق في التنبؤ بالأحداث على غرار الهجمات الإرهابية والانقلابات العسكرية والاغتيالات السياسية. قُدِّمَتْ إحدى المنح الناتجة عن هذا والمقدرة بمليون دولار إلى روبن هانسون، وهو أحد الرواد في علم أسواق التوقعات. يؤمن هانسون، الذي يعرف بأنه مفكر ثوري إلى حد ما، إيمانًا راسخًا بفاعلية أسواق التوقعات حتى إنه اقترح تأسيس شكلٍ من الحكومة — «فيوتاركي» أو حكومة التوقعات — يرتكز على أسواق التوقعات. أسس هانسون، من خلال عمله مع شركة نت إكستشينج بسان دييجو، «سوق تحليل السياسات»، وتقوم الفكرة على أن تسعى مجموعة مختارة من خبراء تحليل السياسات والمخابرات إلى التنبؤ بمسار العلاقات الخارجية من خلال الاستثمار بمبلغ يصل إلى ١٠٠ دولار في مؤشرات كالاستقرار الوطني (هل سيعلن إقليم كوسوفو الاستقلال؟) والنمو الاقتصادي، (هل سينمو الناتج المحلي الإجمالي للهند بنسبة عشرة في المائة هذا العام؟) والتأهب العسكري (إذا غزت الهند باكستان، هل ستنجح قواتها في احتلال البلاد؟) ولسوء طالع هانسون وسوق التوقعات، تضمن السوق أيضًا مؤشرًا للإرهاب.

وقع سوق تحليل السياسات ضمن نطاق اختصاص مكتب الوعي بمعلومات الإرهاب، الذي يترأسه شخصية مثيرة للجدل بالفعل وهو مستشار الأمن القومي السابق، جون بويندكتسر، الذي اتهم بشهادة الزور وجرائم أخرى أثناء فضيحة إيران كونترا. في ضوء البيئة المشحونة التي سادت في أعقاب هجمات الحادي عشر من سبتمبر (أيلول) على مركز التجارة العالمي، لم يكن ما حدث بعد ذلك مفاجئًا. ففي يوليو (تموز) ٢٠٠٣ عندما تنامى إلى علم وسائل الإعلام الإخبارية وجود أسواق تحليل السياسات — التي انطوت

على عقد مضاربات حول الإرهاب تحت رعاية وزارة الدفاع — اندهش الناس كثيرًا. وبعد صدور المقال الأول، سرعان ما عقد عضوا مجلس الشيوخ: رون وايدن، أحد نواب الحزب الديمقراطي في ولاية أوريجون، وبايرون دورجان، أحد نواب الحزب الديمقراطي في نورث داكوتا، مؤتمرًا صحفيًّا يسخران فيه من سوق تحليل السياسات لحثه الناس على التربح من الهجمات الإرهابية. قبل بزوغ فجر اليوم التالي، أغلق البنتاجون مشروع سوق تحليل السياسات إلى الأبد، وقضى معه على حلم هانسون بحكومة التوقعات أيضًا.[٩]

وبعد أسبوع من تناولها كأضحوكة في البرامج الحوارية الليلية، ذهب مشروع أسواق تحليل السياسات أدراج الرياح، لكن العديد من علماء الاقتصاد وخبراء السياسة دافعوا عن المنطق الذي ينطوي عليه المشروع وهو أن الأسواق يمكنها التنبؤ بالأحداث المستقبلية أفضل من أي خبير بمفرده. وعلى أي حال، ساعدت شهرة المشروع في الإسراع بالتبني السائد لأسواق التوقعات. زادت الخيارات أمام المستثمرين في العقود الآجلة بقدر مثير، فبورصة هوليوود تقدم سوقًا للمعاملات التجارية في كل شيء بدءًا من إيرادات شباك التذاكر إلى نتائج جوائز الأوسكار. وتحفل بورصة هوليوود بسجل إنجازات هائل، فقد تنبأت بما يزيد عن ٨٠ في المائة من كافة ترشيحات الأوسكار (وهذا يشمل الفئات الأقل شهرة كأفضل تحرير للصوت) ولم تخطئ توقعات البورصة في أكثر من جائزة واحدة منذ إطلاقها عام ١٩٩٦، وهناك أيضًا مجلة علمية — مجلة أسواق التوقعات — مخصصة لهذا المجال الصاعد.

كان القطاع الخاص على نحو استثنائي متحمسًا في تقبله لأسواق التوقعات، وتستخدم الشركات هذه الأسواق على المستوى الداخلي في سبيل تعهيد عملية صنع القرار للجماهير في أمور كالجرد وأهداف المبيعات والقدرة التصنيعية. في منتصف التسعينيات، ابتكرت شركة هيوليت-باكارد بالتعاون مع تشارلز بلوت، العالم الاقتصادي بمعهد كاليفورنيا للتكنولوجيا، سوق عقود آجلة للتنبؤ بمبيعات مجموعة متنوعة من منتجات هيوليت-باكارد. في العادة يتولى محللون ضمن فريق المبيعات بالشركة أمر وضع توقعات المبيعات، لكن في تجربة بلوت، اختير الموظفون من مجموعة متنوعة من الأقسام، ومثلت الأوراق المالية فواصل بعينها في معدلات المبيعات، إذا رأى مستثمر أن الشركة ستحقق مبيعات جيدة — لنقل بين ٢٠١ و٣٠٠ طابعة في شهر بعينه — فسيشتري أسهمًا من تلك الورقة المالية، وإذا كان محقًّا، فسيتلقى دولارًا على كل سهم، واتضح أن السوق تفوق على التوقع الرسمي لشركة هيوليت-باكارد في ستة من ثمانية منتجات خضعت

للتجربة. نتيجة لذلك أنشأت شركة هيوليت-باكارد منذ ذلك الحين مجموعة «اقتصاديات تجريبية» خاصة بها لإجراء أبحاث إضافية حول أسواق التوقعات.

تتفوق الأسواق على الخبراء لأن الأشخاص الذين يستثمرون جماعيًّا فيها لديهم إمكانية وصول إلى بيانات أكثر بكثير. يقول توماس مالون، الأستاذ في كلية سلون للإدارة بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، في كتابه «مستقبل الأعمال»: «ببساطة شديدة، لا يملك المخططون الرئيسيون كافة المعلومات التي يملكها رجال المبيعات المتناثرون في مناطق مختلفة.» استخدمت شركات جوجل ومايكروسوفت وإلي ليلي وجولدمان ساكس ودويتشه بانك أسواق التوقعات لمساعدتها في تحديد استراتيجية الشركة، وأجرى مالون نفسه تجربة ناجحة مع شركة صناعة رقاقات الكمبيوتر إنتل التي استخدم فيها سوقًا داخلية لتحديد عدد الرقاقات التي يجب أن ينتجها كل مصنع خلال ثلاثة شهور. وبعد بضعة تعديلات طفيفة، حقق مالون معدل كفاءة يبلغ ٩٩ في المائة، أي ما يفوق كثيرًا ما توصلت إليه شركة إنتل بالطرق التقليدية.[١٠]

يشير مالون إلى أن هذه الأسواق تساعد الشركات على التكيف سريعًا مع التغير السريع مضيفا أنه: «لأن كل فرد لديه حافز للاستثمار في أسرع وقت ليكون له أفضلية»، تنتشر المعلومات الحيوية بسرعة أكثر. وكتب: «بدلًا من وجود مجموعة وحيدة من كبار المديرين يعملون بالتناوب من خلال مجموعة وحيدة من الخيارات، يمكن للعديد من الأشخاص استكشاف الكثير من الاحتمالات في آن واحد»، تمامًا كما يمكن لمستعمرة نمل تفريق العاملين من النمل في العديد من الاتجاهات في الوقت نفسه للبحث عن طعام. في عام ٢٠٠٦ أسس مالون مركز الذكاء الجماعي التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، الذي يسعى في الوقت الراهن إلى استخدام أسواق التوقعات لتعهيد الحلول القابلة للتطبيق للمشكلات العنيدة — على غرار الرعاية الصحية والتغيرات المناخية — إلى الجماهير.[١١]

لا شيء يدفع عجلة الابتكار كالطلب القوي، وقد ظهرت مؤخرًا الشركات التي تقدم نظمًا برمجية جاهزة للاستخدام لسوق التوقعات. لدى إنكلينج ماركتس — مؤسسة مقرها شيكاغو تتيح لأي فرد إنشاء سوق توقعات خاص به — قائمة عملاء تضم شركات سيسكو وشركة صناعة ألعاب الفيديو إلكترونيك آرتس وكرايسلر وأورايلي ميديا ويلز فارجو، وجامعة إنديانا وجامعة أكسفورد وجامعة ستانفورد وأيضًا مختبر لوس ألاموس الوطني.

تكمن المشكلة في أن معظم هذه الأسواق ينقصها المكون الأساسي لسوق التوقعات: استخدام المال الحقيقي، الذي قد ينتهك الحظر القانوني ضد المقامرة. ففي حين أن

أسواق أيوا الإلكترونية تعمل في نطاق استثناء خاص من هيئة تداول السلع الآجلة، تستخدم أسواق التوقعات الأخرى نقودًا افتراضية. وهذا، كما يتفق خبراء الاقتصاد، ما يمثل المشكلة؛ إذ ينجذب الناس للمشاركة وفقًا لمجموعة مختلطة من الدوافع، والمكافآت المالية لا تأتي في المقدمة دائمًا. وصحيح أن المساهمين في أسواق كبورصة هوليوود يقولون إنهم مجبرون على المشاركة نظرًا للجانب التنافسي، وهذا يعزز من شهرتهم وسط نظرائهم، لكن من منظور سوق التوقعات — الذي لا يميل إلى إفراز مجتمع متعصب ومتشابك على العكس من آي ستوك فوتو وثريدلس — فإن وعد الشهرة المعززة أساس غير متين للبناء عليه.

أظهرت أسواق التوقعات كذلك ميلًا للمعاناة من المشكلات نفسها التي تؤثر على كافة أسواق الأوراق المالية الأخرى: البدع الجديدة وغزارة المعلومات والمعلومات الوهمية كتلك التي شهدت وصول الأسهم التكنولوجية إلى ارتفاعات مثيرة لا أساس لها من الصحة في أواخر التسعينيات. وهناك عائق أكبر أمام تأسيس سوق توقعات — لا سيما للشركات الصغيرة التي تأمل استخدامه على المستوى الداخلي — وهو أن دقة العقود الآجلة المتداولة تكون في تناسب مباشر مع «كثافة» السوق أو عدد المستثمرين الذين يشترون ويبيعون الأسهم في أي وقت بعينه. وكما اكتشفت شركتا هيوليت-باكارد وجوجل، قد يكون من الصعب إقناع عدد ضخم من الموظفين بالمشاركة في سوق داخلية مقابل مكافآت ضئيلة (تسمح شركة جوجل للأشخاص بالاستثمار بنقود افتراضية مقابل جوائز على غرار تي شيرتات وكوبونات). يقول برناردو هوبرمان، مدير مختبر الحوسبة الاجتماعية التابع لهيوليت-باكارد: «نتيجة لذلك تحصل على أسواق محدودة؛ حيث لا يكون هناك تداول كاف يسمح بالتنبؤ بفاعلية بالنتيجة. ثانيًا: يمكن التلاعب بسوق محدودة بسهولة عن طريق بضع تداولات.» فقد يضارب أحد رجال المبيعات بنتيجة لمصلحته على سبيل المثال، فدون وجود جمهور، لا يوجد تعهيد أعمال للجماهير.

لتقويم هذا الانحياز، ابتكر هوبرمان منهجًا للتصدي لآثار السوق المحدودة، بحيث يمكن لمجموعة محدودة من المستثمرين — مجلس إدارة شركة على سبيل المثال — وضع توقعات دقيقة. يجيب كل مساهم بصورة أساسية على سلسلة من الأسئلة تهدف إلى تقييم مستوى تجنبه للمخاطرة؛ فيقدم هؤلاء الذين لا يعبئون بالحيطة والحذر تصنيفًا عاليًا، فيما يقدم هؤلاء الذين يقفون على الجانب الآخر من النطاق تصنيفًا منخفضًا؛ ومن ثم تحدد المواقف التي يتبنونها في أي سوق توقعات وفقًا لمؤشر المخاطرة لديهم.[١٢]

يعتقد هوبرمان أنه عالج هذه المشكلة تحديدًا بهذا النظام الذي سجلت هيوليت-باكارد براءة اختراعه، مشيرًا إلى أن شركات أخرى (لم يكشف عن أسمائها) بدأت في ترخيصه. ويقول هوبرمان: «يمكنني تخيل استخدام ذلك في أعمال المخابرات، يمكن أن يلتقي كثير من الأشخاص الذين لا يملكون معلومات كافية عن أذربيجان ويضعون توقعات يمكن الاعتماد عليها إلى حد ما حول الأحداث التي يمكن أن تحدث هناك.»

يحاول مؤيدو أسواق التوقعات أيضًا تغيير قوانين المقامرة بحيث تسمح بعمل استثمارات نقدية حقيقية في أسواق معلومات غير ربحية، ما دامت تعمل في إطار رهانات صغيرة. (يبلغ الحد الأقصى للاستثمار في أسواق أيوا الإلكترونية ٥٠٠ دولار لكل حساب.) في مايو (أيار) ٢٠٠٧ أرسل ما يزيد على عشرين عالم اقتصادي بارز خطابًا إلى الكونجرس والهيئات التنظيمية الفيدرالية لحثها على تأسيس «ملاذ آمن» لتلك العمليات، وأوضحوا في الخطاب أن: «استخدام هذه الأسواق كأدوات للتوقع يمكن أن يحدث تطورًا جوهريًّا في صنع القرار في القطاعين الخاص والعام، كما سيساعد على الوصول إلى إدارة أفضل للمخاطر.»

تناولنا حتى الآن شبكات البث التدويني الجماهيري وأسواق التوقعات بوصفهما ظاهرتين مميزتين تمامًا. ومن منطلق منظور الذكاء الجماعي، هما كذلك بالفعل، لكن النظرية تلعب دورًا غريبًا عندما يتعلق الأمر بتعهيد الأعمال للجماهير؛ فهناك شكل من أشكال الإنتاج الاقتصادي يرغمنا على تطبيق النظرية على ما يحدث عمليًّا بالفعل. يحفز الإنترنت التغيير بسرعة كبيرة حتى إن النظرية تكافح من أجل المواكبة، لذا ليس من المفاجأة أنه في العالم الحقيقي، لا تنتمي بعض تطبيقات الذكاء الجماعي إلى أسواق المعلومات أو شبكات حل مشكلات، لكن إلى هجين مثير من الاثنين، ولا يقدم تعهيد الأعمال للجماهير مجموعةً من القواعد الصارمة، فأحيانًا تكون أفضل استراتيجية هي الارتجال الذكي.

(٣) ماركيتوكراسي: ذكاء اجتماعي مرتجل

انظر إلى تي جيه وايت على أنه تجسيد لحجة التنوع. في عام ١٩٩٩ لم يكن العديد من المستثمرين ليختاروا وايت مرشحًا لإدارة محافظهم المالية. وحتى ذلك الوقت، أمضى وايت حياته في مراكمة الكثير من الخبرات بقليل من الأعمال. كان وايت تلميذًا عاديًا في المدرسة الثانوية بميدلاند بولاية تكساس، وانضم إلى البحرية الأمريكية مدة ستة أعوام

لم تشهد أي أحداث بارزة، وتبعها بفترة ستة أعوام أخرى في كولورادو ساعيًا وراء ما أسماه «طفولة ثانية»، وعمل بسلسلة من الوظائف الهدف منها «توفير أسلوب معيشي» يتمحور حول التزحلق والتنقيب عن الذهب، لكنه لم يبرع في أي منهما. وفي صباح أحد الأيام في أواخر ذلك العام استيقظ وايت، ونظر من الغرفة إلى موقف السيارات خارج شقته المكونة من غرفة نوم واحدة، وتراءت أمامه حقيقة موقفه: «كنت شخصًا فاشلًا في الثلاثين من عمره ولا يملك شيئًا، لا يملك موهبة ولم ينه دراسته الجامعية وليس لديه مستقبل مهني.»

وبعد بضعة أيام من رأس السنة الميلادية عام ٢٠٠٠ انتقل وايت إلى دالاس، وبدأت أجزاء اللغز تتجمع في ذهنه. سرعان ما وجد وظيفة في شركة هوم ديبو، التي لا تبعد كثيرًا عن منزله، ويتذكر وايت: «كان المدير يعمل بسلاح البحرية في السابق، وصرنا أصدقاء.» وبعد بضعة أسابيع بعد ذلك قابل المرأة التي ستصير زوجته في اجتماع لنادي «طوال القامة بمدينة دالاس»، يوضح وايت الأمر قائلًا: «صادفني الموقع الإلكتروني للنادي عندما انتقلت في البداية إلى دالاس، فطولي ستة أقدام وشيري ستة أقدام وبوصتين، وصارت علاقتنا سريعًا علاقة ارتباط جادة.»

عثر وايت بعدها على ما يعتبره مهنته الحقيقة: عمليات التداول اليومية عبر الإنترنت. «يتحدث الجميع عن ميلونيرات يعملون بوظائف عادية كشركة هوم ديبو، لماذا لست منهم؟» (حقق العديد من الموظفين بهوم ديبو ثروة من أسهم الشركة أواخر التسعينيات). أقنع وايت شيري بالسماح له باستثمار مدخراتها، وضمها إلى مدخراته، وبدأ في الاستثمار، فوضع ٦٠٠٠ دولار في أسهم شركة تكنولوجيا قرأ عنها في جريدة دالاس مورنينج نيوز، و٤٠٠٠ دولار في أسهم شركات تكنولوجيا أخرى. وبحلول أواخر ذلك العام، حدث انهيار في قطاع التكنولوجيا، وخسر وايت ماله.

ذهب وايت وزوجته شيري إلى مطعم لتناول شطيرة هامبورجر للتحدث معًا في الأمر. أراد وايت أن تعطيه زوجته باقي مدخرات عمرها — ٢٠٠٠ دولار — لاستثمارها، ويقول: «نظرت إلي وأنا جالس بالناحية المقابلة من الطاولة، وأمسكت بيدي وقالت: أنت لا تجيد هذا الأمر، لقد حاولت وخسرت.» خرج وايت من هذه التجربة أفقر، لكنه خرج منها بدرسين ثمينين. أولًا: اكتشف أنه أحب عملية الاستثمار — تَدَبُّر النشرات ودراسة نسب مكاسب الأرباح، وفصل الادعاءات المتضخمة عن الاحتمال الحقيقي للنمو، والأهم من ذلك، أدرك أنه لا يجب مطلقًا الاستثمار في شركة لا يفهم مجال تجارتها، «لا أعرف

شيئًا عن التكنولوجيا الحيوية أو الكمبيوتر، لكن بوسعي فهم ما تفعله شركة تصنع ثقبًا في الأرض بحثًا عن بترول.»

وبحلول العام التالي، اكتشف وايت منفذًا آمنًا لشغفه؛ شركة استثمار تدعى ماركيتوكراسي تتيح للأشخاص إنشاء «محافظ مالية نموذجية» على موقعها الإلكتروني. بعبارة أخرى، تشبه ماركيتوكراسي سوق توقعات للبورصة، وبعد التسجيل المجاني، يمكن لأي شخص فتح ما يصل إلى عشرة حسابات، يبدأ كل منها بمبلغ مليون دولار كمالٍ احتكاري، ملأ وايت صندوقه الأول باستثمارات واسعة بما يسميه «صناعات الطبقة الكادحة». في البداية استمرت خسائر وايت، لكن سرعان ما توقف عن المحاولة في عمليات التداول اليومية وبدأ في البحث عن قيم بعيدة المدى، وراح يطبق معادلة بدائية مقتصرًا على شراء الأسهم في الشركات التي تتعدى فيها معدل النمو نسب السعر إلى الأرباح. وأيد هذه المعادلة مستثمرون كوارين بافيت وبيتر لينش مدير ومؤسس صندوق «فيدليتي» الذي يؤيد استراتيجية «استثمر فيما تعرفه»، لكن وايت يقول إنه لم يكن يعرف ذلك حينها، ويعلق قائلًا: «اعتقدت أنني ابتكرت هذه الاستراتيجية.»

أثبت حدس وايت فاعليته على نحو ملحوظ؛ فهو يستثمر الآن في ماركيتوكراسي منذ سبعة أعوام، وتفوق سجل إنجازاته على أفضل الصناديق بوول ستريت. لو أنك أعطيت وايت مليون دولار دعمًا في عام ٢٠٠١، كنت ستحصل الآن على ٤١٧٦٠٠٠ دولار. لم تكن استثمارات وايت كافة في نقود افتراضية، فمن خلال توجيه مدخراته الضئيلة ببطء إلى حسابات سمسرة، استطاع وايت الاستقالة من وظيفته بهوم ديبو سريعًا بعد زواجه هو وشيري عام ٢٠٠٥، ويقول: «أملك ١٦٦٠٠٠ دولار مستثمر الآن، وقد اشترينا سيارتين»، واستقالت شيري من وظيفتها بشركة برمجيات وتدير الآن مركز رعاية نهارية للكلاب الصغيرة، ويقول وايت: «بعبارة بسيطة الصياغة كانت تمقت وظيفتها السابقة، وهذا كان أفضل ما في الأمر برمته.»

إن اكتشاف عباقرة استثمار غير محتملين كوايت هو أفضل ما قامت به شركة ماركيتوكراسي؛ فقد أسس ما يزيد على مائة ألف شخص ما تطلق عليه الشركة «محافظ مالية نموذجية» وما يقرب من عشرين ألفًا منهم «مستثمرون ناشطون»، من حيث إنهم يراقبون بانتظام — وبإسراف — محافظهم المالية. تراقب ماركيتوكراسي أداء مديري الصناديق الاعتباريين وتستخدم مجموعة منتقاة لأفضل مائة محفظة مالية لتوجيه القرارات الاستثمارية لصندوق «العظماء المائة»، الذي يضم ما يقرب من ٣٥ مليون دولار

أصولًا حقيقية خاضعة للإدارة. هذا ليس بمبلغ ضخم من منظور صندوق استثمار تعاوني، لكنه تأييد هائل لمثل ذلك المنهج غير التقليدي في الاستثمار.

في الظاهر قد تبدو شركة ماركيتوكراسي شركة عادية للتعهيد للجماهير المعتمد على الذكاء الجماعي. ففي حين أن جزءًا ضخمًا ممن تطلق عليهم ماركيتوكراسي العظماء يأتون من مجالات مرتبطة بالأسهم، يشبه عدد مدهش من هؤلاء العظماء تي جيه وايت كثيرًا: محامون وطهاة وجيولوجيون وغيرهم ممن لديهم بصيرة خاصة في قطاع ما من السوق وموهبة في العثور على صفقات، أو يعلمون الأوقات المناسبة لتحقيق أرباح طائلة. هذا ما يسميه بيدج «جمهور النماذج» الذي يعني أن ماركيتوكراسي لا تبني قراراتها على الجمهور، بل على جمهور صغير من أفضل المؤدين، ويقول بيدج: «الأمر يشبه جمهورًا من الخبراء». في هذه الحالة، يضم الخبراء خليطًا من أفراد «مجموعة المينسا» إلى جانب عدد كبير من «أصحاب الجوارب البنية». يبدو أنها معادلة رابحة: منذ تأسيس الشركة في أواخر عام ٢٠٠١ تفوق العظماء المائة بماركيتوكراسي على أحد أركان البورصة، «ستاندرد آند بورز ٥٠٠»، بمتوسط يقترب من ٤٠ في المائة.

قد يبدو أن هذا السجل الحافل بالإنجازات يقدم الدليل البين على وجود مميزات للجمهور المتنوع. لكن الحقيقة وراء منهج إدارة الاستثمارات بشركة ماركيتوكراسي أهم وأعقد، كما يكشف هذا السجل أيضًا الكثير عن الطرق الشائكة التي يتجلى فيها الذكاء الجماعي، والظروف التي لا بد من تواجدها لتيسيره. أنشأت شركة ماركيتوكراسي على مدار أعوام هجينًا محسنًا يعزز من أفضل الصفات لكل من شبكات البث التدويني الجماهيري وسوق التوقعات. فهي تعتمد على أداء المحافظ المالية المباشر لتحديد من يتمتع بآفاق واعدة على غرار تي جيه وايت، لكن في أعقاب بضعة أرباع سنوات كارثية، تعلمت الشركة أيضًا أن تتحلى بقدر كبير من الفطنة في اتخاذها القرار بأن تتبع أحيانًا آراء العظماء المائة وأحيانًا أخرى تبتعد عنها.

لم يفكر كين كام ومارك تاجوتشي في الذكاء الجماعي على الإطلاق عندما أسسا الشركة، بل كانا يبحثان ببساطة عن نظام أفضل يمكن من خلاله اكتشاف أشخاص موهوبين في معاملات البورصة. ومن عام ١٩٩٤ إلى عام ٢٠٠٠ ساهم الاثنان في إدارة صندوق استثماري تعاوني يدعى فيرست هاند فَندز، الذي تفوق على أي صندوق استثماري تعاوني آخر في تلك الفترة؛ إذ بلغ متوسط العائد على أموال المستثمرين في الأعوام الخمسة الأولى ٥٦ في المائة، عندما غادرا الصندوق لإنشاء صندوق خاص بهما، انهالت عليهما السير الذاتية من أشخاص طالبين المساهمة في إدارة الصندوق. ومن أجل

تحديد أفضل شخص موهوب في المعاملات التجارية، طلبا من المتقدمين — وأي شخص آخر لديه اتصال بالإنترنت — إنشاء محفظة أوراق مالية صورية. كانت توقعاتهما أن ينشئ ما يقرب من خمسة آلاف شخص حسابات بشركة ماركيتوكراسي، وبعد عام أو اثنين سيتوفر لدى الاثنين بيانات كافية تساعدهما على تعيين أفضل المستثمرين من بين المجموعة لمساعدتهما في إدارة صندوقهما الجديد.

ويقول تاجوتشي ضاحكًا وهو يتبادل النظرات مع كام: «تغير ذلك الهدف سريعًا للغاية.» اشترك ما يقرب من خمسين ألف شخص راغب في أن يكون مستثمرًا في إنشاء المحافظ المالية الصورية في العام الأول، ويقول تاجوتشي: «لطالما آمنّا بفكرة العمل الجماعي، لكن هذه الفكرة تطورت إلى استخدام فريق عمل ضخم للغاية.» في نوفمبر (تشرين الثاني) عام ٢٠٠١ أطلقت ماركيتوكراسي صندوق «العظماء المائة» فبدأ العديد من الأنظار تلتفت إلى ماركيتوكراسي، وحقق كام وتاجوتشي نجاحًا كبيرًا في عمليات المضاربة الأخيرة على الصعود في السوق، وكان هناك اهتمام كبير — وشكوك حول — منهجهما الجديد غير المعتاد في إدارة صندوق استثماري تعاوني.

بدا الأمر في البداية أن كام وتاجوتشي والجمهور معصومون من الخطأ؛ فخلال العام الأول من عمل الصندوق عانى السوق تراجعًا شاملًا، لكن صندوق العظماء المائة تفوق على نظرائه في السوق في الأداء منذ البداية. وبحلول نهاية العام الأول، تغلبت ماركيتوكراسي على مؤشر إس آند بي ٥٠٠ بحوالي ١٤ في المائة، وبحلول أواخر عام ٢٠٠٢ وصل السوق إلى أدنى مستويات الانخفاض، ثم بدأت الأسهم في الصعود مع بداية تعافي الاقتصاد. في ذلك الوقت كان كام وتاجوتشي يديران الصندوق باستخدام أبسط الطرق؛ إذ وزعت الشركة ببساطة أصولها بنسب متساوية تمامًا، كما فعل أفراد صندوق العظماء المائة، ويقول تاجوتشي: «في البداية وازنّا الأسهم التي يتكون منها الصندوق بحيث تعكس تلك الموجودة في صندوق العظماء المائة، بحيث إذا استحوذ صندوق العظماء على أسهم مقدارها ثلاثة في المائة في شركة آبل، نحصل على القدر نفسه.»

استمر تفوق أداء الصندوق على السوق، ونجحت استراتيجية ماركيتوكراسي في الاستثمار المعتمد على الجمهور في سوق المضاربة على الهبوط عام ٢٠٠٢ وسوق المضاربة على الصعود عام ٢٠٠٣، ويقول كام: «في عام ٢٠٠٢ سيطر الأشخاص المتحفظون.» كان هؤلاء المستثمرون مناسبين تمامًا لاتخاذ قرارات في سوق سلع رخيصة، لكن مع بداية اتجاه الأسهم إلى الصعود، أراد كام وتاجوتشي نوعًا مختلفًا من المستثمرين لإدارة الدفة.

«في عام ٢٠٠٣ بدأنا نحل محل المستثمرين الأكثر نجاحًا.» بدا الأمر وكأنه نموذج مؤكدٌ نجاحه، وفي عام ٢٠٠٣ حَقَّقَ الصندوق أرباحًا رائعة تقدر بـ ٤٢٫٨٢ في المائة، وبدأ تدفق أموال الاستثمارات.

لكن في عام ٢٠٠٤ دخلت السوق مرحلة جديدة أعقد. «كانت سوقًا سريعة التقلب، الارتفاع ثم الانخفاض، دون استقرار في أداء القطاعات.» بدأ أداء صندوق «العظماء المائة» في الانخفاض، وبدأ المستثمرون في الهروب من الصندوق، الذي انخفضت أصوله من ١٠٠ مليون دولار تقريبًا تحت الإدارة — وحدة القياس الأساسية في الصناديق الاستثمارية — إلى ٢٠ مليون دولار خلال عام واحد فحسب.

من الواضح أنه كان هناك أوجه خلل بمنظومة الحلول الحسابية التي تتبعها ماركيتوكراسي، إذ أدرك كام وتاجوتشي أنه مع بداية تعارف أفضل المستثمرين فيما بينهم، بدءوا في مناقشة أوضاع الملكية الخاصة بهم. (تستضيف شركة ماركيتوكراسي مؤتمرات يتسنى خلالها لأعضائها التقابل ومناقشة أمور العمل معًا.) كان لهذا الأمر جانبًا إيجابيًا — على سبيل المثال، يمكن أن يتعرف الأعضاء على الصناعات التي لا يستثمرون فيها في الوقت الحالي — لكن كان له أيضًا جانبًا سلبيًّا خطيرًا، وهو أن التشاور عدو الذكاء الجماعي إذ إنه يقلل من التنوع. فمع تباحث الأفراد، يصلون إلى اتفاق جماعي أيضًا، وأحد أهم الشروط التي تسمح للجماهير بصياغة توقعات ذكية أو التوصل إلى مناهج جديدة هي الاستقلالية: يتخذ كل فرد قراره مستقلًّا. يقول كام: «بدأنا نرى عقلية القطيع تظهر حتى بين أفضل مستثمرينا.» لذا أجرى كام وفريقه عددًا من التغييرات على الموقع، من بينها تغيير أتاح للأعضاء فيما بينهم رؤية التعاملات التجارية، و«نجح هذا الأمر على الفور».

لكن الإنجاز الحقيقي لشركة ماركيتوكراسي تمثل في إدراكها أن مجموعة أفضل المؤدين — العظماء المائة — صغيرة للغاية، وأن استخدام منظومة حل حسابية لتوجيه الاستثمارات كان منهجية محدودة للغاية؛ فلم تكن الشركة تستفيد من مواهب وقدرات المستثمرين الآخرين الذين لا يزالون يملكون خبرات فريدة قد تسمح بتحقيق أرباح طائلة على صفقة تجارية، مع أنهم لا يؤدون بنفس كفاءة العظماء المائة. لذا بدأت شركة ماركيتوكراسي في التواصل مع المجتمع بأسره وإشراكه في قراراتها.

لم يمض وقت طويل بعد انهيار ماركيتوكراسي عام ٢٠٠٤ إلا وكان كام وتاجوتشي قد وضعا التركيبة التي توصلا إليها موضع التنفيذ. «لاحظنا أن مجموعة فرعية من

المستثمرين كانوا يشترون كميات كبيرة من الأسهم في شركة شحن البترول نايتسبريدج تانكرز.» لم يقترب منها أي فرد من العظماء المائة أو حتى سمع بها على الأرجح، لكن مجموعة من المستثمرين الأقل تميزًا ممن لديهم حسابات بماركيتوكراسي كانوا يتهافتون عليها، «كان هذا السهم يُتَدَاوَل بمستويات منخفضة للغاية، وكل هؤلاء الأفراد يسبحون ضد التيار بالاستثمار فيه، فأردنا أن نعرف السبب.» لذا أرسلا بعض الرسائل الإلكترونية إلى هؤلاء المستثمرين، و«تلقينا معلومات شديدة التفصيل.»

اتضح أن هؤلاء المستثمرين يتقاسمون معلومات سرية لا يعرفها العظماء المائة أو المستثمرون بوول ستريت، ويتساءل كام في ارتياب: «كانت الشركة تملك عددًا ضخمًا من ناقلات النفط التي توشك أن تتخلص منها وتكهنها. كيف تمكنوا من معرفة ذلك؟ من يمكنه معرفة ذلك؟ اتضح أن ناقلات النفط كانت مسجلة في سنغافورة، وذهب بعض الأفراد إلى سنغافورة لفحص التسجيلات. إن الأمر لا يصدق. يتجلى الحس السليم هنا في أنه عندما تصل ناقلة بترول إلى نهاية عمرها، تكون قيمتها صفر، لكن سعر الفولاذ بدأ في الوصول إلى مستويات مرتفعة للغاية في تلك الأثناء، وكان كل ذلك على وشك أن يعود إلى المستثمرين في صورة أرباح الأسهم»، وحققت ماركيتوكراسي أرباحًا طائلة.

أصبحت الشركة سوق توقعات كفء توظف عناصر مهمة من شبكة البث التدويني الجماهيري، ويقول بيدج: «يكمن سبب تفوق التنوع على الموهبة في سيناريو حل المشكلات في أنه يمكن دائمًا التخلص من الأغبياء.» في حالة شركة ماركيتوكراسي، لم يمكنهم استغلال هذا الخيار بسبب تعقبهم العظماء المائة، ويفسر بيدج ذلك قائلًا: «إن اختيار الأسهم، نصفه توقع ونصفه حل مشكلات، لذا يبدو منهج ماركيتوكراسي منطقيًّا للغاية.»

ينطوي استغلال الذكاء الجماعي للأشخاص على المتاجرة بما يعرفه الجمهور بالفعل. وعامة، تقتضي هذه التطبيقات لتعهيد الأعمال للجماهير استثمارات صغيرة في الوقت والجهد من جانب المساهمين الأفراد. إن هؤلاء المساهمين هم ما قد نراهم أيضًا عوامل مساعدة؛ إذ يساعدون الناس على تقديم أداء أفضل في العمل، لكنهم لا يشكلون تهديدًا بالحلول محل الموظفين الحاليين. وكما سنرى، تهدد أشكال أخرى من تعهيد الأعمال للجماهير بخلق مزيد من الفوضى، وفي حالات قليلة تحدث هذه الفوضى بالفعل.

الفصل السابع

إبداعات الجمهور

كيف يغير واحد في المائة من الناس طريقة إنجاز العمل

إن الأنشطة التي يتألف منها تعهيد الأعمال للجماهير متنوعة كتنوع الجماهير نفسها، فعندما يبحث محامي براءات اختراع في موقع شركة إنوسنتف عن تحديات في الكيمياء يمكنه التعامل معها في معمله المنزلي البسيط، فهذا ما يسمى تعهيد الأعمال للجماهير. وعندما يصحح شخص خطأً إملائيًّا على الويكيبديا، أو يضع فيديو على اليوتيوب، أو يقترح تعديلًا على مؤلف (مثلي) نشر أجزاء من كتابه على الإنترنت، فإن هذا كله تعهيد أعمال للجماهير. بقدر ما تسيطر المفاهيم المعروفة على العديد من أوجه النشاط الإنساني، يغطي تعهيد الأعمال للجماهير مجالات متعددة للغاية؛ فمثلما تستغل أسواقُ التوقعات العقلَ الجماعي لانتزاع حلول جديدة، يمكن أن يستغل شكل آخر من تعهيد الأعمال للجماهير الطاقات الإبداعية لدى الناس وهي المورد الذي يثبت أنه دائم الإبداع والابتكار بقدر ما هو متجدد بلا نهاية.

تقع ثمرة هذه الطاقة الإبداعية في نطاق ذلك المسمى الواسع وهو المحتوى الذي ينتجه المستخدم، وهو المجال الآخذ في الانتشار بسرعة هائلة في الأعوام الأخيرة. إن تعهيد الأعمال للجماهير ليس مرادفًا للمحتوى الذي ينتجه المستخدم لكنه غالبًا ينطوي على الاستعانة بهذا المحتوى. ويحمل هذا المحتوى الوصمة المشئومة بكونه من إنتاج الهواة، أو بأنه يتسم بالتفاهة، أو بكلا الأمرين، وهناك سبب لذلك وهو أن معظم هذا المحتوى كذلك بالفعل.

في وقت ما في الماضي اعْتُبِرَتْ كل الجوانب الثقافية تقريبًا «محتوى ينتجه المستخدم»، وأشرت في موضع سابق إلى أن العديد من أعظم الإنجازات الفنية والعلمية تحققت على أيدي أشخاص نطلق عليهم الآن هواة، بيد أن هذه الملاحظة تقلل من الإسهامات التي قدمها من طواهم النسيان من شعراء غير متفرغين ورسامين يعملون في العطلات الأسبوعية وقدموا أعمالًا مجيدة — مع أنها اختفت سريعًا عن الساحة في النهاية — حظيت بالتقدير في عصرهم، حتى وإن كان من قدرها دائرة المعارف المقربة منهم.

قبل بدء عصر النسخ الشامل؛ وهو العصر الذي أطلق فيه التصوير الفوتوغرافي والأفلام والفونوغراف والراديو عملية واسعة النطاق لتحويل الإنتاج الثقافي إلى سلع، كان هناك اختلاف أقل كثيرًا بين الجمهور والمبدع. اتسمت القرون التي سبقت الثورة الصناعية بعلاقات أعقد وقدر أكبر من التفاعلية بين المبدعين وجمهورهم؛ فكانت المؤلفات الموسيقية الجديدة تُوَزَّعُ في صورة نوتات موسيقية يتسنى عزفها بعد ذلك وفقًا للتفضيل المحلي والأهواء الشخصية. وفي المجتمع الذي كان لا يزال زراعيًّا إلى حد بعيد، أخذت وسائل التسلية الشعبية في العصر الفكتوري أشكال المسارح المحلية والعظات الكنسية وحفلات الرقص أيام السبت، إلى جانب كافة أشكال فقرات تسلية الضيوف. كان الترفيه في ذلك الوقت، شأنًا خاصًّا بعائلة أو عشيرة — أو بإقليم ما على أقصى تقدير — يتولاه أشخاص يرفه بعضهم عن بعض، وكان يوجد عدد ضئيل للغاية من المنتجات الثقافية التي يمكن أن نصفها بأنها «أعمال ناجحة» بمعايير اليوم.

تغير هذا الأمر تغيرًا سريعًا ومثيرًا مع ظهور التقنيات الحديثة على غرار الفونوغراف والراديو والسينما. تطلب الإنتاج والتوزيع الثقافي واسعا النطاق شكلًا أكثر سلبية من أشكال الاستهلاك، كذا ظهر تقسيم بين المنتجين للثقافة ومستهلكيها. ومن وجهة النظر التاريخية هذه، فإن النمو الهائل في المحتوى الذي ينتجه المستخدم ليس ظاهرةً جديدةً بقدر ما هو إشارة إلى أن الحافز إلى التفاعل الهادف مع وسائلنا الإعلامية — أي المشاركة في إنشائها — لم يتلاش قط. لقد خلق الإنترنت — الذي تعزز بنيتُه اللامركزيةَ — حيزًا طبيعيًّا لظهور منهج قائم على المشاركة في الإنتاج الإعلامي واستهلاكه. ولا شك أن اللون الأدبي المزدهر المسمى «القصص الجماهيري» على الإنترنت — الذي يضع فيه القراء حبكات روائية جديدة لكل شيء بدءًا من فيلم «ستار تريك» إلى «هاري بوتر» — ليس سوى مظهر جديد للقص الشفهي التقليدي عتيق الطراز، الذي تتغير فيه القصة مع كل راوٍ لها.

قبل ظهور الشبكة العنكبوتية العالمية في أوائل التسعينيات بوقت طويل، أخذ الإنترنت صورة وسيلة اتصال بين مجموعات، في البداية من خلال البريد الإلكتروني، ثم من خلال مجموعات المناقشة العمومية غير المركزية المعروفة باسم «يوزنت»، التي كانت عبارة عن برامج محادثة نصية بسيطة لكافة أنواع منتديات المناقشة التي يمكن أن يجدها الفرد في أي موقع اجتماعي تقريبًا أو في مواقع على غرار مجموعات الياهو. وبطبيعة الحال كان أول من استخدم الشبكة هؤلاء الأشخاص الملمون بشبكات الإنترنت، لذا اتبعت المواقع الإلكترونية الأولى نموذجًا متشابهًا، قدَّر مجددًا الإسهامات الفردية حق قدرها؛ حتى وإن تضمنت — كما هو الحال اليوم — آراء مبالغًا فيها عامةً. وعلى شبكة الإنترنت، تحتل المدونة التي تسجل أقل عدد زيارات وأضخم موقع تسويقي لشركة ما المكانة الثقافية نفسها؛ فكلاهما على بعد نقرة واحدة منك.

يحمل تعهيد الأعمال للجماهير في طياته ما هو أكثر من استراتيجية فعالة لخفض التكاليف؛ إذ يحمل إمكانية توليد اقتصاد لا نصنف فيه جميعًا رغم أنفنا في فئات معينة مسبقًا، بحيث لا يتجه الطلاب ممن يحققون درجات عالية في الرياضيات إلى كليات الهندسة ولا تجد الطالبات اللواتي يطرحن مناهج خيالية في مشروعاتهن العلمية من يشجعهن بسرور على التركيز على مجال الإنسانيات. في صيف عام ٢٠٠٦ أمضيت بضعة أيام في التجول مع مهرجان البانك روك المتجول المعروف بالواربت تُور، وهو ليس فقط نمطًا من أنماط ثقافة الأقلية؛ إذ يحضر حفلات الواربت تور ما يقرب من مليون شخص كل عام، وهو عدد ضخم للغاية يؤكد أنها أكثر من مجرد مناسبة لعرض موسيقى لفرق الروك غير المعروفة على نطاق واسع؛ حيث تقدم حفلات الواربت تور مجالًا لتجارة ثقافية صاخبة تأتي من داخل الأكشاك والخيم المنصوبة حول أطراف المسارح نفسها. ووضع العديد من العازفين هنا أيضًا كتبًا في الشعر أو أداروا محلات صغيرة لرسم الوشم، أو مواقع إلكترونية. بيت القصيد هنا أن هؤلاء الشباب لم يشعروا بحاجة إلى وصف أنفسهم بأنهم ممارسون حرفة بعينها بالمعنى المتعارف عليه، ولكنهم فعلوا تلك الأشياء لأنها جذبتهم.

يعتمد تعهيد الأعمال للجماهير على استثناءات لهذه القاعدة، فأعطِ كاميرا لمائة شخص وستحصل على تسعة وتسعين لقطة مهتزة وصورة واحدة رائعة أو — بتعبير مرتبط أكثر بالسياق — يمكن بيعها. إن جوهر تعهيد مثل هذا العمل الإبداعي للجماهير يكمن في تمييز الرائع من العادي.

تختلف آليات محتوى تعهيد الأعمال للجماهير كثيرًا عن تلك التي تعتمد على الذكاء الجماعي. وفي سياق سوق توقعات أو شبكة بث تدويني للجماهير، فإن المهمة هي جمع معلومات متناثرة على نطاق واسع واستغلالها بطريقة جيدة، وهذا يطرح مجموعة التحديات المرتبطة به؛ إذ لا بد من أن يتسم الجمهور بالتنوع وأن يكون ملمًّا رسميًا بالمجال ذي الصلة، سواء أكان العلوم أم البورصة. لكن، بصفة عامة، الجمهور يجب ألا يتفاعل بعضه مع بعض، ففي واقع الأمر اكتشفت شركة ماركيتوكراسي أن التفاعل يؤدي إلى التشاور الذي يقلل بدوره من تنوع الأفكار الذي يزدهر من خلاله الذكاء الجماعي.

وعلى النقيض من ذلك، ينطوي تعهيد العمل الإبداعي إلى الجماهير عادة على تعزيز مجتمع قوي قوامه أشخاص يتسمون بالتزام عميق ودائم تجاه حرفتهم، والأهم من ذلك، أحدهم تجاه الآخر. ونظرًا لأن تعهيد الأعمال للجماهير يتحاشى الصور التقليدية للمقابل المالي — القاعدة أن المكافآت المالية تكون صورية أو لا توجد مكافآت من الأصل — فإن البيئة الاجتماعية توفر للإنتاج الإبداعي سياقًا يحمل فيه العمل نفسه أهمية، وتؤدي أفضل الأفكار — بصرف النظر عن الوسيلة التي يتم التعبير بها عنها — إلى تحقيق مكانة معززة لهؤلاء المبدعين، أما الأفكار الأخرى فتتناضل من أجل الوصول إلى أو تجاوز معيار وضعه أكثر الأشخاص موهبة بين نظرائهم، وهو اتجاهٌ يزيد بشدة الجودةَ العامة للعمل الذي ينتجه المجتمع. ليس من المصادفة أيضًا أن جزءًا كبيرًا من التفاعل بين أفراد المجتمع يتمحور حول تحسين مهاراتهم؛ فالناس يحبون التعلم وتعليم الآخرين، كما يملك المجتمع قدرة لا تخطئ على تحديد الأفراد الأكثر موهبة بالمجتمع وتسليط الضوء على أعمالهم، ودون أداة الترشيح الفعلية هذه، تقع مهمة تصنيف الصالح والطالح على عاتق الشركة التي تعهد بالأعمال إلى الجماهير. وفي ضوء الكم الهائل من المرسلات التي تتسم بها مشروعات تعهيد الأعمال للجماهير، عادةً يمثل هذا عبئًا ثقيلًا بدرجة يصعب تحملها. ولكن في النهاية فإن العمل — حتى الذي نستمتع بالقيام به — يصبح أمتع في صحبة أصحاب الميول المشتركة.

إن حوافز تبني تعهيد الأعمال للجماهير جلية أمام الشركات، ومن أفضل مميزات تعهيد الأعمال أنه يقدم أيدي عاملة متفانية ستؤدي المهام الرئيسية — على غرار التحقيق في الأعمال غير المشروعة للحكومة في حالة قراء صحيفة نيوز برس بمدينة فورت مايرز، أو إبداع تصميمات جديدة للتي شيرتات بموقع شركة ثريدلس — بتكلفة ضئيلة أو دون تكلفة.

لكن تعهيد الأعمال للجماهير ليس سهل المنال؛ فمن الصعب تكوين مجتمعات والأصعب منه الحفاظ عليها، ويتطلب الأمر وجود مديرين للتفكير في سبل تسير في عكس اتجاه عقود من بروتوكولات التجارة المعتادة. فبدلًا من تقديم مقابل مالي، سيحتاج الناس إلى الشعور بملكيتهم لما يقدمونه من إسهامات، ويقتضي هذا الأمر في الغالب أن تتبنى الشركة منهجًا أقل تقييدًا فيما يتعلق بالملكية الفكرية، إما من خلال تقديم اتفاقيات اقتسام الأتعاب الأدبية أو التخلي عن حقوقها في ذلك العمل برمته. يتنامى لدى أفراد المجتمع حس ملكية نحو الشركة نفسها، وهذا يعني فتح عملية صنع القرار أمامهم، وهي ضريبة مريرة لأي شركة تعمل في إطار بيئة عالية التنافسية، مع ذلك فهذا هو السبيل الوحيد. إن المجتمعات لا يمكن توجيهها بل يمكن إرشادها فحسب، ولن يرضى المشاركون بشيء سوى الشفافية المطلقة؛ فالصدق يولد الثقة، لكن إذا تسلل إليهم أي شعور بأنهم يتعرضون للتسخير أو الاستغلال فسيؤدي ذلك إلى انصرافهم إلى موقع آخر تديره جهة منافسة على الأرجح.

عندما تدرك الشركة الأمر على النحو الصحيح وتعمل في انسجام وتآلف مع مجتمعها الإلكتروني، يمكن أن تكون النتيجة نمطًا إنتاجيًّا فعالًا للغاية (ومنخفض التكلفة). لم تكن آي ستوك فوتو قادرة فحسب على تقديم أسعار أقل من منافسيها بنسبة تسعة وتسعين في المائة، بل عززت أيضًا مجتمعًا ضخمًا ونشطًا ومتحمسًا من الفنانين لديه القدرة على تجديد نفسه دائمًا وتطوير نفسه باستمرار، مما يزود شركة آي ستوك فوتو بمنتجات أفضل باستمرار دون أي تكلفة إضافية على الشركة. وعلى الرغم من تقاضي أفراد الشركة مبالغ ضئيلة، يرون أنهم يُعَوَّضُون جيدًا، وإن يكن من خلال مكافآت معنوية كتعلمهم من الأفراد الأعلى خبرة وتكوين صداقات جديدة. لم تغير آي ستوك فحسب من المجال، بل ابتكرت مجالًا جديدًا في مسعاها لتحقيق هذا الإنجاز غير المسبوق.

(١) تحذير من خطر قادم

هناك قصة يحب الناس روايتها عن بروس ليفنجستون؛ ففي أواخر عام ٢٠٠٥ كانت شركة جيتي إيميدجز — أكبر وكالة تصوير في العالم — تتطلع إلى الاستحواذ على شركة ليفنجستون؛ آي ستوك فوتو، لكن قبل إعداد العقود بفترة طويلة، رسم ليفنجستون شعار شركة جيتي على رسغه، ليظهر التزامه بالصفقة، ثم أرسل خطابًا إلكترونيًّا إلى الرئيس التنفيذي لشركة جيتي، جوناثان كلاين مرفقًا به صورًا للوشم مع رسالة مفادها: «لا تجعلني أكتب كلمة أخرى بعد هذه!»

هذه القصة ترمز إلى الإصرار والثبات مع القدر المناسب تمامًا من غرابة الأطوار، وهي من نوع القصص التي تميل إلى صقل شهرة موضوعها. وفي حالة ليفنجستون تتمتع القصة بالقيمة المضافة وهي أنها صحيحة على نحو يمكن إثباته.

في ضوء ولع ليفنجستون بالسيارات الرياضية الفارهة وتصفيفة روكابيلي والوشم، أميل إلى قول إن ليفنجستون لا يمكن أن يكون رئيسًا تنفيذيًّا، لكنني أفضل النظر إليه كرئيس ملائم تمامًا لشركة في عام ٢٠٢٠؛ شركة لا تختلف عن ستوك فوتو. لا يعمل في مقر شركة آي ستوك فوتو — وهو عبارة عن غرفة منفردة ورحبة داخل مصنع سابق في وسط مدينة كالجاري بمقاطعة ألبيرتا بكندا — سوى جزء ضئيل من الأيدي العاملة الفعلية بالشركة، ويجلس ليفنجستون، الذي يرتدي تي شيرت وبنطالًا من الجينز، على مكتب — اختاره عشوائيًّا على ما يبدو — في وسط الغرفة. يبدو أن المكاتب التي تحتل الأماكن المتميزة تفقد أهميتها في شركة تستمد نجاحها من اللامركزية.

شيد ويستييل روسكو المصنع عام ١٩٢٥ لصناعة المسامير والبراغي وغير ذلك من أجزاء المعدات. وعلى العكس من ويستييل روسكو، لا تُصنع منتجات آي ستوك — الصور الجاهزة والرسوم التوضيحية ومقاطع الفيديو — في المصنع، بل تبتدعها أيد عاملة عالمية ومرنة قوامها خمسون ألف مصور فوتوغرافي وفنان يعملون بدوام جزئي، يحقق ما يقل عن عشرة في المائة منهم مكاسب من آي ستوك كفيلة بتلبية احتياجاتهم. ومع ذلك لديهم تفان للشركة مقارنة بقليل من الشركات التقليدية، ويلعب أفراد فريق العمل الذين يعملون بدوام كامل داخل مصنع ويستييل العتيق دورًا ثانويًّا للمجتمع الإلكتروني — وكلمة «مجتمع» هي الكلمة الوحيدة المناسبة — الذي يصنع المنتج الذي تطرحه آي ستوك يوميًّا في السوق. كذلك كان ذلك المجتمع — يطلق أفراده على أنفسهم مواطني آي ستوك — ذا نفع للغاية لليفنجستون ومستثمريه. ومنذ نشأتها والشركة تحقق نموًّا مضاعفًا بمعدل شهري تقريبًا، وعندما اشترت شركةُ جيتي شركةَ آي ستوك في أوائل عام ٢٠٠٦ حصل ليفنجستون على ما يزيد عن نصف الخمسين مليون دولار التي دفعتها جيتي مقابل الشركة.

تأسست أول وكالة للصور الجاهزة عام ١٩٢٠، وطيلة أغلب فترات القرن العشرين كان المجال شيئًا أُعِيدَ التفكير فيه، يعتمد على المتاجرة في الصور المحذوفة من المجلات التجارية، وكان يحاول عدد محدود للغاية من المصورين الفوتوغرافيين كسب قوت يومهم من سوق الصور الموجودة مسبقًا وحده. لكن هذا الأمر تغير بعد أن أدت ثورة النشر

المكتبي في منتصف الثمانينيات إلى نمو سريع في مجال النشر، وإلى طلب كبير على الصور. وفجأة بدأ المصورون يحققون مكاسب كبيرة سنويًّا من بيع الصور التي تلقوا أجرًا بالفعل على التقاطها، وبدا الأمر يسيرًا وكأنه مجرد إعادة إنتاج للصور. ومع ذلك ظلت الصور الجاهزة، من حيث المقارنة، مجالًا محدودًا؛ إذ يقدر الإجمالي السنوي العالمي للتجارة بأكملها بحوالي ٢ مليار، وهذا ما يجعله أكبر قليلًا من سوق سلات الهدايا، لكن أصغر قليلًا من المبيعات السنوية لأزهار الأوركيد.

في غضون بضع سنوات فحسب قلب تدفق الهواة الموهوبين المدعومين بكاميرات رقمية عالية الدقة ورخيصة الثمن اقتصاديات المجال رأسًا على عقب. في عام ٢٠٠٠ كانت لا تزال الصورة ذات الجودة الاحترافية موردًا نادرًا، الآن لم يعد الأمر كذلك، إلا أن هذا لا يعني أن سوق الصور فائقة الجودة قد تلاشى، فسيعثر المصور الموهوب على عمل دائمًا، لكن المصور المحترف لم يعد يفرض سيطرته الكاملة على مجال الصور الجاهزة. فمع قدر قليل من التدريب، يمكن لأي فرد تقريبًا التقاط صورة جيدة، وتقوم الكاميرات الدقيقة وبرامج تحرير الصور بباقي المهمة. تستغل شركة آي ستوك هذه الحقيقة، سرعان ما اعتنقت شركات التصميم — وغيرها من الشركات الصغيرة التي تعمل في نطاق ميزانيات محدودة — ما عُرِفَ بنموذج «المايكروستوك»، وأخبرني أحد مصممي الجرافيك أنه تحول من دفع مئات الدولارات في الصورة الواحدة إلى ما يقل عن عشرة دولار في الصورة الواحدة «أقدم بعض المال الذي أوفره إلى عملائي وأحتفظ بالباقي، وكلانا يشعر بالرضا.»

قد تمثل آي ستوك فرصة عظيمة للمشترين، إلا أنها تسببت في كافة أنواع الضرر لمصوري الصور الجاهزة المحترفين؛ فقد اضطر مارك هارميل — مصور فوتوغرافي يقطن بلوس أنجلوس متخصص في صور الرعاية الصحية — إلى التأقلم مع الواقع الجديد جذريًّا، ففي عام ٢٠٠٥ حقق هارميل ما يقرب من ٦٠٠٠٠ دولار من صوره الجاهزة، كان معظمها عبر شركة جيتي. وبحلول عام ٢٠٠٧ انخفض ذلك الدخل إلى ٣٥٠٠٠ دولار، ويقول هارميل: «إذا نظرت إلى اتجاه السهم سنراه في انخفاض مستمر. أركز الآن حقًّا على الحصول على مهام. لقد عدت مؤخرًا من لندن ومعي سبعون صورة رائعة حقًّا، سأستخدمها على الأرجح على موقعي، لكن لا يستحق الأمر إهدار وقتي في إرسالها إلى وكالة صور جاهزة، فلن تحقق مبيعات.» يكشف سعر سهم شركة جيتي أن هارميل ليس المصور الفوتوغرافي التقليدي الوحيد الذي يعاني، ففي آخر أسبوع بشهر يوليو (تموز) عام ٢٠٠٧ عندما كنت أزور شركة آي ستوك بكالجاري، أعلنت جيتي — شركتها الأم —

أنها قد تخفق في تحقيق تقديرات الأرباح ربع السنوية الخاصة بشركة آي ستوك فوتو، وعندما عدت إلى البلاد بعد بضعة إلى أسابيع، انخفض السهم بنسبة ٣٢ في المائة. وفي يناير (كانون الثاني) عام ٢٠٠٨ وصل السهم إلى أقل نقطة عند ٢١,١٨٠ دولار، أي انخفاض بنسبة ستين في المائة عن فبراير (شباط) السابق. بعد ذلك بفترة وجيزة أعلنت شركة جيتي بيع آي ستوك فوتو إلى شركة الأسهم الخاصة هيلمان آند فريدمان مقابل ٢,٤ مليار دولار. وفي وثيقة أرسلتها شركة جيتي لهيئة الأوراق المالية والتداول بالولايات المتحدة الشهر التالي، قدرت الشركة أن مكاسب موقع آي ستوك ستتضاعف أربع مرات تقريبًا لتصل إلى ٢٦٢ مليون دولار بحلول عام ٢٠١٢، في حين أن مكاسبها من عروض الصور الجاهزة التقليدية ستنخفض من خمسين في المائة من مكاسبها الكلية إلى ما يقل عن ثلاثين في المائة.

بالرغم من تسبب تعهيد الصور الفوتوغرافية الجاهزة للجماهير في مثل هذا الارتباك الاقتصادي في المجال، فقد ألقى الضوء أيضًا على الآفاق الهائلة التي تَعِد بها هذه الظاهرة. فشأنها شأن شركة التي شيرتات ثريدلس، صادفت آي ستوك فوتو نموذجًا تجاريًّا مربحًا منخفض التكلفة إلى حد لا يصدق. ووفقًا لجارث جونسون، رئيس تطوير الأعمال بشركة آي ستوك، فإنهم فقط في بداية عجلة نمو، ونظرًا لأن صور آي ستوك رخيصة للغاية، يؤمن جونسون أن الشركة ستكون قادرة على البدء في استغلال سوق هائلة في تطوير اقتصاديات بالخارج. وبالفعل فإن ما يقرب من ٤٠٪ من عملاء الموقع يعيشون خارج أمريكا الشمالية، لكن في عام ٢٠٠٧ أطلقت آي ستوك مواقع منفصلة في فرنسا واليابان وإسبانيا وألمانيا إلى جانب بلدان أخرى، وتُكْتَبُ هذه المواقع بلغات محلية وتعرض محتوى للمصورين المحليين. ويقول جونسون: «لم نبدأ حتى في تطوير هذه المواقع، لكن هذا العام سنكرر ما حققناه هنا، وننمي مجتمعات محلية في كافة أنحاء العالم.» ويرى جونسون أن قيمة التعاملات في السوق العالمية للصور الجاهزة قد تعادل ما يبلغ خمسة مليارات دولار، ويقول إن القطاعات التقليدية من الصناعة تنظر إلى شركات المايكروستوك باعتبارها هجومًا بربريًّا وشيكًا. يقول جونسون إن هذا المنظور يفتقر إلى بعد النظر، ويضيف: «إنهم فقط ينظرون إلى السوق الحالية قائلين: «إنهم يسلبوننا الجزء الخاص بنا من الكعكة المقدر بملياري دولار» بدلًا من قول «يمكننا الحصول على شريحة أصغر من كعكة أضخم كثيرًا».»

إن حالة الاختلال التي خلقتها الصور الجاهزة بالمجال ليست سوى مؤشر مبدئي واحد، على غرار الثورات البركانية الصغيرة التي قد تسبق زلزالًا كارثيًّا. تتفوق شركة

آي ستوك في مجال دخل اقتصاد ما بعد الندرة، الذي تصبح فيه السلع الاستهلاكية وفيرة للغاية حتى إن قيمتها تتناقص بشدة. كذلك ليست الآليات التي أدت إلى الزيادة الهائلة في الصور الرقمية — الأدوات الرخيصة وثقافة جهود الهواة والمجتمعات التي تتشكل من مبدعين ذوي ميول مشتركة — مقصورة على الصور الجاهزة فحسب؛ إذ يخطف المواطن — الذي يطلق عليه مصور المشاهير المزود بكاميرا الهاتف المحمول — لقطات ارتجالية للنجوم ثم يبيعها إلى وكالات صور جديدة على غرار سكوبت، التي تتخصص في شراء الإنتاج المتوفر كله ثم تسوق عملها. وفي مارس (آذار) ٢٠٠٧ اشترت شركةُ جيتي شركةَ سكوبت أيضًا، يقول براد إلتيرمان، مؤسس مشارك لباز فوتو، إحدى الشركات المنافسة لشركة سكوبت: «يمكن لشركة سكوبت نشر القصة قبل أي شخص آخر.» إنها مسألة احتمال: حشود من المشاة على امتداد شارع جرينتش فيلدج لديهم فرص أفضل كثيرًا لرؤية جوينيث بالترو وهي تشتري القهوة من مصور مشاهير واحد.[١]

بدأت سلع أخرى في الدخول إلى مرحلة ما بعد الندرة مع اكتساب الجماهير لمهارات جديدة. ومن بين أشياء عديدة، تسببت الأفلام الإباحية التي يصنعها المستخدم في خسائر فادحة في مبيعات الأقراص الرقمية. كذلك صارت الجماهير تصنع الإعلانات التجارية وتشارك في كتابة سيناريوهات تليفزيونية وتسجيل موسيقاها وتوزيعها، وأيضًا راح الجماهير يكتبون تحليلات سياسية، ويصممون ألعاب الفيديو الخاصة بهم، ويعدون أفلام روائية طويلة. في الوقت الراهن حدث كل ذلك النشاط في شيء من قبيل الكون الموازي، دون أن يسبب أي اضطراب اقتصادي بمجال الصور الجاهزة أو الأفلام الإباحية. لكن هذين الكونين بدآ في التصادم مع محاولة المزيد من الشركات تغليف هذا التدفق الإبداعي في قالب منتج تسويقي، فعندما تفعل ذلك — أي تقوم بتعهيد الأعمال للجماهير — تحقق الانتقال من الإنتاج الاحترافي إلى الإنتاج المجتمعي.[٢]

إن أسواق التوقعات وشبكات حل المشكلات شيء إضافي في طبيعتها؛ إذ تقدم للشركات سُبلًا جديدةً لأداء مهام قديمة، سواء أكان ذلك بوضع حل علمي أم بالتنبؤ بصورة أدق بأفضل سبيل لتوزيع الموارد التصنيعية. لا تتنافس شركة إنوسنتف مع شركة بروكتر آند جامبل، بل تساعدها في صنع منتجات أفضل، لكن تعهيد الأشياء التي يصنعها الأشخاص — مقارنة بالأشياء التي يعرفونها بالفعل — يهدد بإرباك الشركات الكبرى واستبدالها في النهاية. نحن نعرف ذلك لأنه يحدث بالفعل في مجال الصور الجاهزة، وتدل المؤشرات على أن هذا الأمر قد يمتد إلى غير ذلك من مجالات وسائل الإعلام والترفيه أيضًا. السؤال

هنا هو هل يمكن تطبيق الوصفة السرية لآي ستوك على مجالات كالتلفزيون والصحافة وربما ما هو أبعد من ذلك على أي تجارة تتاجر في البت والبايت؟

(٢) المجتمع الإلكتروني هو الشركة

قورنت شركة آي ستوك بطائفة دينية، لكن هذه المقارنة ليست ظالمة كلية، فليس من المصادفة أن أكثر الشركات نجاحًا في الجيل الثاني للويب — التي يتاجر معظمها في الإنتاج الإبداعي للجماهير — يقودها شخصيات واسعة الشهرة. يعلق جارث جونسون قائلًا: «يمثل بروس لآي ستوك ما يمثله توم لشبكة ماي سبيس»، فاسم توم يرمز إلى توم أندرسون، رئيس شبكة التواصل الاجتماعي العملاقة ماي سبيس وأول «صديق» يرحب بأي مستخدم جديد، فيما يخص هؤلاء القراء الذين تزيد أعمارهم عن الثلاثين عامًا. وفي إطار هذا النموذج المثالي للشركة — التي يكون فيها للمجتمع الأولوية — يلعب الالتفاف حول شخصية بعينها دورًا رئيسيًّا في بناء المجتمع، ولعب ليفنجستون دورًا حيويًّا في نمو مجتمع آي ستوك مثل أندرسون مع موقع ماي سبيس، يقول جونسون: «يتمتع بروس بشخصية قوية ذات كاريزما عالية على الإنترنت.»

من الممكن القول إنه لم تعد هناك حاجة إلى ليفنجستون، على الأقل بقدر ما يتعلق الأمر بقيادة الطائفة، ومن الصواب القول إن آي ستوك تخطت مرحلة بناء المجتمع فهناك الآن ما يقرب من خمسين ألف مشترك بالموقع، فيما لا تستخدم كافة الشركات الأخرى التابعة لشركة جيتي «مجتمعة» سوى ألفين وخمسمائة مصور فوتوغرافي، يقول جارث جونسون: «نحن لا نملك أي شيء، بل المجتمع هو ما يملك كل شيء؛ فكل شيء نقوم به يؤثر على هؤلاء الأشخاص، سواء أكانوا يكسبون مالًا كافيًا لتغطية تكلفة معداتهم، أم يسددون أقساط الرهن العقاري من مبيعات صورهم، جميعهم يرغب في منبر للتعبير عن نفسه، وعلينا أن نوفر لهم ذلك، لأن مجتمع الموقع هو الشركة حقًّا.»

إن الجوانب الإيجابية لهذه الأوضاع جلية للغاية، لكن هناك جوانب سلبية أيضًا: حتى إن أصغر التغييرات قد تكدر صفو المجتمع الشغوف المتغير من أتباع آي ستوك. في مارس (آذار) عام ٢٠٠٦ أطلقت آي ستوك خاصية جديدة بمنتديات الموقع، وهي «مقياس الشعبية» التي من شأنها قياس شعبية أحد أتباع آي ستوك من خلال — وفقًا للبيان الصحفي الساخر الذي أعلن عن إطلاق الخاصية — «مناهج علمية معقدة على نحو مثير للارتباك»، بما في ذلك البيانات وأعداد الرسائل التي تنشر على المنتدى. تظهر هذه

الخاصية نتائجها من خلال مجموعة من شرائط حمراء أو صفراء أو خضراء، لكن الأمر لم ينجح كثيرًا، إذ أبدى المشاركون شكوكهم في المبادئ التي يعتمد عليها قياس شعبية أحد أفراد المجتمع، إلى جانب التشكيك في جدوى الخاصية. ولم يمض وقت طويل بعد إطلاق هذه الخاصية، حتى أزيلت. من الممكن أن يمثل الموظفون مصدر إزعاج للنفقات العامة، لكنهم يتقاضون أجرًا مقابل تقبلهم لكل شيء تقريبًا حتى أكثر السياسات قسوة بإيماءة مهذبة، ولكن على الجانب الآخر، لا تتقاضى مجتمعات الإنترنت مالًا مقابل التمسك بالشركة، ولا شيء يمنعهم من بيع صورهم لإحدى الشركات المنافسة لآي ستوك. يضحك ليفنجستون ويقول: «إنهم لا يعملون لحسابنا، بل يعملون لحساب أنفسهم.»

إذا شعر أحد أتباع آي ستوك بملكيته للموقع، فهذا الأمر مفهوم: إذ يسبق وجود مجتمع آي ستوك وجود الشركة نفسها. شأنه شأن جيك نيكل وجايكوب ديهارت بشركة ثريدلس، لم يعتزم ليفنجستون تغيير المجال جذريًّا، بل جل ما أراده تلبية احتياج شخصي ومساعدة القليل من الأصدقاء في الوقت نفسه. في عام ٢٠٠٠ كان ليفنجستون يدير شركة تصميم جرافيك واستضافة مواقع صغيرة في كالجاري، وكان بروس نفسه مصورًا فوتوغرافيًّا متحمسًا، وعلى مدار السنوات طور شبكة واسعة النطاق من المصورين والمصممين. وفي وقت سابق من ذلك العام، أخذ ألفي صورة من صوره ووضعها على الإنترنت، وكان بإمكان أي شخص تحميل صوره مقابل تقديم عنوان بريد إلكتروني. قرر أصدقاء ليفنجستون أنهم يريدون تبادل صورهم مع الناس أيضًا. في يونيو (حزيران) من ذلك العام أسس المجتمع الناشئ نظام ائتمان يمكن للمستخدم فيه تنزيل صورة واحدة مقابل كل صورة تخصه نزلها شخص آخر.

كان ذلك نموذجًا نمطيًّا للاقتصاد المجاني؛ التبادل غير النقدي الذي نمى جنبًا إلى جنب مع الشبكة العنكبوتية العالمية. أثناء السنوات الأولى لشركة آي ستوك حصل كل فرد على شيء وقدم شيئًا بدوره، وكما صاغ ليفنجستون الفكرة: «المزودون والمستهلكون هم نفس الأشخاص.» انتفع الجميع من خلال الحصول على صور جديدة، على الرغم من عدم كسب أي شخص (أو إنفاقه) لعشرة سنتات. سرعان ما سمع أصدقاء الأصدقاء بفكرة بروس الرائعة وبدءوا في تحميل صورهم أيضًا. وفي عام ٢٠٠٢ تقريبًا علم جمهور أوسع نطاقًا بموقع آي ستوك، ثم وصل جمهور الموقع إلى أعداد هائلة، وسرعان ما بدأ يدفع ليفنجستون ١٠٠٠٠ دولار شهريًّا مقابل عرض النطاق الترددي لدعم الموقع. كان من الممكن أن يقبل بالإعلانات لتغطية تكلفة استضافة الموقع، لكنه شعر بأن ذلك قد

ينتهك روح الموقع، ويقول: «كان التركيز على مجتمع الموقع والتصميم الجيد، لذا كان من الممكن أن تسبب الإعلانات فوضى في الموقع.»

بدلًا من ذلك بدأ ليفنجستون في طلب رسوم تقدر بخمسة وعشرين سنتًا مقابل كل صورة، وفتح النظام أمام عامة الناس. بدأت حركة الدخول إلى الموقع — الذي صار يُسَمَّى الآن آي ستوك فوتو — في الازدياد بسرعة هائلة. رفع ليفنجستون السعر إلى دولار مقابل كل صورة، «فكرت في أنها قد تصبح تجارة ثانوية» لكن سرعان ما أصبحت أكثر من ذلك بكثير، لم تكن جودة الصور دائمًا عالية (أو ملائمة) مثل صور وكالات الصور الجاهزة التقليدية، لكن هذه الاختلافات كان يتعذر على أي شخص تبينها باستثناء المستهلك شديد الدقة، كما لا يمكن مقاومة الأسعار. وبحلول عام ٢٠٠٤ ظهرت مجموعة أخرى مما يطلق عليها شركات مايكروستوك باستراتيجيات مشابهة لاستراتيجيات آي ستوك. اعترى المحترفين الذعر، فصور شركات المايكروستوك التي اتسمت بالرداءة قد تحدث انهيارًا بالمجال من خلال إغراق السوق بصور أقل من السعر المتوسط. في البداية وحدت صناعة الصور الجاهزة صفوفها في وجه آي ستوك فوتو وغيرها من الوكالات التي تسمى المايكروستوك على غرار شاترستوك ودريمز تايم. لكن في أوائل عام ٢٠٠٦ غيرت شركة جيتي — كانت حتى ذلك الوقت أكبر وكالة في المجال — مسارها واشترت شركة آي ستوك فوتو. وأخبرني جوناثان كلين الرئيس التنفيذي لشركة جيتي بعد فترة وجيزة من بيع الشركة: «إذا استحوذ أحد على تجارتك، فمن الأفضل أن يكون لك مجالاتك التجارية الأخرى.» استمرت المجلات الصغيرة والمنظمات غير الربحية وكافة أنواع المواقع في الالتفاف حول نموذج آي ستوك الذي يقوم على الإنتاج بكميات كبيرة وبتكلفة منخفضة. واعتبارًا من فبراير (شباط) ٢٠٠٨ كان لدى آي ستوك مليون عميل منتظم يشتري الصور ومقاطع الفيديو والرسوم التوضيحية والرسوم المتحركة. مع أن جيتي لن تفصح عن الإيرادات التي جلبها موقع آي ستوك إلى الشركة بالضبط، فالربح تضاعف ثلاث مرات منذ الاستحواذ عليها، مما جعل آي ستوك أحد المجالات التجارية سريعة النمو لدى جيتي. لقد قال لي جوناثان كلاين ذات مرة: «تظهر عبقرية بروس في أنه حول المجتمع إلى التجارة.»

ويضيف ليفنجستون عندما ذكرت قول كلاين أمامه أثناء زيارتي إلى كالجاري: «وأنا حولت التجارة إلى المجتمع.» وهذا الأمر صحيح، تقدم آي ستوك للمصور الناشئ كافة أشكال البرامج التعليمية المجانية وكذلك تعج المنتديات بأسئلة حول مقاس العدسات،

ومرشحات الاستقطاب وضبط نسب التركيز. لا تقدم آي ستوك فرصة للاغتناء فحسب، بل تقدم فرصة لتكوين صداقات وفرصة لأن تكون مصورًا أفضل.

مضى ليفنجستون وطاقم عمله أغلب أسبوع زيارتي في الإعداد لبيان صحفي، ففي أول يوم لي في المكتب، اجتمع ليفنجستون وما يقرب من اثني عشر موظفًا آخر في غرفة اجتماعات صغيرة؛ إذ كانت جيتي تضغط على آي ستوك لرفع أسعارها، وبعد شهور من المقاومة وافق ليفنجستون على زيادة محدودة. وهذا الأمر ليس من الأمور التي يمكن إعلانها في بيان صحفي تقليدي، فأي تحول في الطريقة التي تسعر بها المنتجات أو تباع أو تسوق يجب التعامل معه بدقة فائقة. لا يزال ليفنجستون يأخذ موافقة مجتمع الموقع على أي خطوة في إدارة شركته، وعندما يقول أنه يعمل لدى المجتمع يضحك، لكنه لا يمزح.

وكما اتضح، كانت آي ستوك على وشك الإعلان عن زيادة الأسعار في صباح اليوم الذي وصلت فيه إلى مقر الشركة، لقد بدأت الشركة في ترسيخ حالة من الترقب بين أتباعها من خلال عرض مفتاح إف ٥ على قمة صفحات منتدياتها. في جهاز الكمبيوتر يقوم زر إف ٥ بإعادة تحميل أي صفحة ويب على شاشة الجهاز، ومثله مثل أي مجتمع صالح، طورت آي ستوك طقوسها ولغتها الخاصة ويفسر ليفنجستون هذه اللغة قائلًا: «في آي ستوك، هذه شفرة تنذر بأن شيئًا هامًّا سيحدث قريبًا، لكننا لن نخبرك ما هو!» ويشير قائلًا: «استجاب المجتمع من خلال «التعبير عن غضبه»؛ إذ تلقينا ما يقرب من سبع صفحات حول زر F5 وحده.»

عاد ليفنجستون إلى طريقة الحديث الهادئة وخاطب أفراد طاقم العمل المجتمعين، الذين يشاركونه جميعهم حبه لملابس العمل غير الرسمية والثقافة الشعبية، بالنظر إلى الملصقات المثبتة على أجهزة اللاب توب. «حسنًا، لدينا عدة أشياء ستحدث يوم الجمعة، أولًا تغير السعر، ثم لدينا كل هذه الأشياء الرائعة التي تحدث.» تتراوح الأشياء الرائعة التي ستعلن عنها آي ستوك من طريقة سهلة لتمكين أكثر أتباع آي ستوك مبيعًا من بيع أعمالهم من خلال موقع جيتي الإلكتروني (الذي لا يزال يبيع صور فائقة الجودة مقابل مئات من الدولارات) ويوم «مبيعات المائة في المائة» الذي يحصل خلاله المشتركون على المبلغ كاملًا مقابل بيع صور، مقارنة بنسبة ٢٠٪ و٤٠٪ التي يتلقاها المشتركون عادة.

ما يثير حيرتي سبب بذل ليفنجستون وموظفيه هذا القدر الهائل من الجهد في الالتفاف حول ما يبدو أنه خطوة لا جدال فيها، إذ سيرفع سعر الصور قريبة المدى بمقدار خمسة وعشرين سنتًا، لكن ليفنجستون يشرح الأمر بقوله: «نخشى أن ينخفض

حجم المبيعات، فدائمًا يقول شخص ما إن الشركة ستنهار، فهم يخشون أن يهرع عملاؤنا إلى الشركات المنافسة.» وهذا الخوف ليس عاريًا من الصحة كلية، ففي حين أن شركة آي ستوك أنشأت بلا جدال — وبمفردها — مجال المايكروستوك، أصبح المجال مزدحمًا للغاية، ثم إن هناك العملاء، المليون فرد جميعهم «سيقولون «أنت تدمر تجارتي لأن شراء خمس وعشرين صورة سيكلفني ثلاثة دولارات إضافية.» حسنًا، أعتذر، لكن إذا كانت الحال كذلك فربما تجارتك ليست رابحة للغاية.» أعقب ذلك بعض مناظرات حول كيفية تقديم خبر تغير السعر، أفصح ليفنجستون عن القدر المحدد من الزيادة، وعلت أصوات التذمر والضحك حول الطاولة. «أتعرف إنه يمكن أن نجلس هناك ونحاول تفسير الرسوم التوضيحية التي لم تخضع لأي زيادة في السعر في غضون عامين، ومقاطع فيديو لم يزد سعرها أيضًا، لكننا سنفعل ذلك مع أنه أمر مؤلم لكن علينا فعله، «الأشياء تتغير من حولنا، وهذا هو الجانب السيئ في الأمر».»

في النهاية يوافق ليفنجستون على إصدار بيانين منفصلين، تبدو الاختلافات بين الاثنين ضئيلة للغاية، لكنها في واقع الأمر تكشف عن أشياء كثيرة في كيفية تعامل آي ستوك مع المجتمع. يذهب أول بيان إلى الإعلام، ويختبئ فيه زيادة السعر في نهاية الصفحة. أما الرسالة الإخبارية التي أرسلت إلى المجتمع فتجعل من الزيادة الخبر الأساسي، ويظهر بها رابط اتصال بارز إلى سلسلة المنتدى التي ستتيح لهم على الفور التنفيس عن مشاعرهم. تقول روبيرتا ماكدونالد، مسئولة العلاقات مع المجتمع الإلكتروني: «إذا وضعناه في أي مكان آخر فسيقولون: «لماذا يحاولون إخفاء الزيادة؟ ماذا يخفون لنا؟» «إنهم بارعون في ذلك» (من الجلي أنهم لا يعتبرون الصحافة بارعة في ذلك)، ويضيف ليفنجستون: «يدرك المجتمع تغير السعر ويملأ المنتديات برسائل حوله، وكل ما نفعله أننا نفكر فقط في تيسير هذا الأمر أمامهم.» كان لهذه الاستراتيجية النتيجة المرجوة منها، في تمام الساعة الرابعة وثمانٍ وثلاثين دقيقة مساءً، نشر البيان على الموقع، انحنيت نحو جهاز ماكدونالد لمشاهدة كيف سيتفاعل المجتمع مع الخبر، في تمام الساعة الرابعة وست وأربعين دقيقة، كان هناك بالفعل ست عشرة رسالة تتعلق بزيادة السعر، معظمها إيجابي، مما جعل فريق العمل يتنفس الصعداء.

(٣) خدع بارعة

في الليلة التي سبقت إعلان آي ستوك المهم، قام ليفنجستون بدعوة عدد من الشخصيات المهمة الزائرة على العشاء بمطعم فاخر بوسط مدينة كالجاري. ناقش جارث جونسون

وهو يتناول شريحة لحم الظبي والنبيذ الأحمر الجوانب السلبية لنجاح آي ستوك. يتضمن جزء من وظيفة جونسون لعب دور المراقب في مهرجانات آي ستوك فوتو الشهيرة بآي ستوكاليبسيز. «إن مهرجانات آي ستوكاليبسيز جنونية يا صديقي، لن تصدق مستوى الحماس الموجود بها، يأتي الناس إلى المهرجانات وكأن لسان حالهم: «أنتم من آي ستوك فوتو! يا إلهي! أنا أحبكم يا رجال» ويعانقوننا، والفتيات ...» هدأت نبرة صوت جونسون وهو يأخذ رشفة من النبيذ الأحمر «لو لم أكن متزوجًا ...»

إن مهرجانات آي ستوكاليبسيز وسيلة أخرى تبذل فيها الشركة جهودًا شاقة لتجعل التصوير لمصلحة آي ستوك يبدو كلعبة كبيرة وممتعة أكثر من كونه عملًا. لا تتجلى روح آي ستوك بهذا القدر كما في المهرجانات. وبخصوص شركة ومجتمع يتمحور حول موقع إلكتروني، أصبحت هذه الأحداث خارج نطاق الإنترنت هامة على نحو هائل.

خطة المهرجان واضحة: تحجز الشركة غرفًا بفنادق وفتيات استعراض ومواقع للتصوير في مدينة محددة سلفًا (أُقِيمَتْ مهرجانات آي ستوكاليبسيز في براغ وأوستن بتكساس وبرشلونة) وتبيع التذاكر إلى ما يقرب من خمسين إلى ستين من أتباع آي ستوك، الذين جاءوا للاندماج في مجتمع آي ستوك وللاستمتاع بالمناظر الطبيعية، ولتكوين ملفات صور. في البداية ساعد مهرجان آي ستوكاليبسيز على تلبية احتياج بسيط: الأشخاص الذين يعرف بعضهم بعضًا من منتديات الإنترنت أرادوا التعارف وجهًا لوجه، لكن انتهى الأمر بهم إلى إظهار إحدى أهم ديناميكيات مجتمع آي ستوك: أراد أفضل المصورين تعليم الآخرين وأراد المستجدون قليلي الخبرة التعلم.

قال ليفنجستون وهو يستدير تجاهي أنا وجونسون: «هناك ذلك الرجل الذي يطلق على نفسه سَبمان، يحضر إلى كل مهرجان من مهرجانات آي ستوكاليبسيز، وهو شخص بارع للغاية، فهو يصور لمجلة دويل» — مجلة تصميم مرموقة تعرض صورًا رائعة وعالية الدقة — «وغير ذلك من المجلات الشهيرة. وهو يأتي إلى هذه المناسبات ليجهز للتصوير ويخرج الصور فنيًّا، وهو شخصية مذهلة حقًّا. بيت القصيد هنا، أنه القاعدة وليس الاستثناء. تريد نخبة المصورين لدينا تبادل ما يعرفونه»، الكثير منه تعلموه بدورهم من أشخاص آخرين من أبناء آي ستوك.

كانت مهرجانات الآي ستوكاليبسيز شائعة للغاية حتى إنه منذ بضع سنوات بدأ أتباع آي ستوك استضافتها بأنفسهم. أخبرني جونسون: «كان هناك رجل في لندن منذ بضع سنوات رسخ هذه الممارسة بالفعل، وتولى الإدارة بالكامل أتباع آي ستوك.» فسر

جونسون: «تعرف هذه الاحتفالات بـ «مينيليبسيز»، على النقيض من الاحتفالات التي تطلقها الشركة، وذلك لأنها من صنع المستخدم وحده. في البداية كانت تضم حفلات المينيليبسيز عشرين فردًا، أما هذا الحفل فيضم ما يقرب من الخمسين، ويأتي الناس إليه من أمريكا والسويد وروسيا وأفريقيا. كان أحد الأفراد على علاقة بمتحف دالي، لذا استخدمنا المتحف مكان إقامة للحفل. ما كنت أستطيع عمل ذلك، لكن ما لا يمكن تصوره أن أبناء آي ستوك لديهم علاقات مهمة.»

ليست المهرجانات وحدها التي تربط أفراد المجتمع بعضهم ببعض، بل الروح التي تكمن في هذه المهرجانات. هناك انطباع عام أن العمل لدى آي ستوك جائزة في حد ذاته. إن أبناء آي ستوك يحافظون على روح الجماعة التي تهيمن على كل رسالة بمنتدى وتعليق بمدونة وتعقيب على صورة، وليس هناك شك أنها كانت ميزة هائلة لعشرات الآلاف من المصورين الفوتوغرافيين المتطلعين. فمنذ خمس سنوات مضت كان من الممكن أن ينظر المصور المتطلع إلى أن شغفه بالتصوير هواية باهظة التكلفة على نحو سيئ، لكن بفضل آي ستوك ومنافسيها، أصبحت هذه الهواية تمثل الآن فرصة للانضمام إلى مجتمع قوي يضم متحمسين آخرين، وأحيانًا، فرصة لكسب إيراد إضافي ضخم. إضافة إلى ذلك، حتى الدخل الإضافي في بلد مثل الولايات المتحدة يمكن أن يعادل دخلًا كبيرًا في بعض من الأسواق التي بدأت آي ستوك اقتحامها، على غرار الهند.

أجادت آي ستوك فوتو الخدع البارعة التي تكمن في صميم تعهيد الأعمال للجماهير، وهي استراتيجية تحقق فاعلية التكاليف، وسوف تجني الكثير من الشركات أموالًا طائلة من خلال تطبيق نماذج تعهيد الأعمال للجماهير. وصل الهامش الربحي لآي ستوك إلى ٥٥ في المائة، ومع ذلك تحقق هذا من خلال خلق سياق — مجتمع — يكون فيه المال شأنًا ثانويًّا. سل أي شخص يعمل بشركة آي ستوك وسيخبرك: «الأمر لا يتعلق بالمال.» سل أحد أبناء آي ستوك وسيخبرك بالأمر نفسه. في واقع الأمر إذا كان الأمر يتعلق بالمال، فلن ينجح، وهذا الأمر يجب أن تنتبه إليه الشركات التي تتطلع إلى تعهيد الأعمال للجماهير. ووفق تعبير أحد المصممين بآي ستوك: «الغريب أن الأشخاص المهتمين بالمال، سرعان ما يُنحَّون بعيدًا في المنتديات من قبل الأشخاص الأصليين، أو لن يجدوا مساحة للتعبير عن آرائهم، سيتجاهلهم الناس، ولسان حالهم: «يا إلهي! لقد جاءوا إلى هنا لكسب مال فحسب».»

هذا لا يعني أن المصلحة الذاتية ليست ما يحرك أبناء آي ستوك كلية؛ فكلما زاد تنزيل صور خاصة بأحد المصورين، زاد تقديره بين أفراد المجتمع الإلكتروني، وزادت

الامتيازات التي يحصل عليها والتي تسمح له بتنزيل صور أشخاص آخرين لاستخدامها في تصميماته الخاصة، وبالطبع فإن الدخل الإضافي ضيف مُرَحَّبٌ به. من الأهمية بمكان أن الناس في المجتمعات الإلكترونية على غرار أبناء آي ستوك يتفاعلون بعدوانية كبيرة مع فكرة أن تعهيد الأعمال للجماهير يعادل توفير التكاليف. لا يريد أي فرد أن يشعر بأنه يتعرض للاستغلال، في النهاية ما تقدمه آي ستوك هو عملة لا تقدر بثمن، إن لم يستحِلْ قياسها وهي، القيمة. سيتبرع الجمهور بوقته — وطاقته الفائضة — بحماسة، لكن ليس مجانًا. لا بد من وجود تبادل هادف. لا بد أن يكون الربح في المرتبة الثانية، أو لن يأتي أبدًا.

(٤) تعميم وسائل الإعلام

يتحدث عِزرا كوبرشتاين بطلاقة حول موضوع الفن العظيم الذي يأتي من مصادر بعيدة الاحتمال. شأنه شأن ليفنجستون، ساهم كوبرشتاين — رئيس قسم «محتويات ينشئها المشاهد» في شبكة كارنت تي في — في بناء شركة عن طريق تعهيد الأعمال للجماهير. مع ذلك، على العكس من آي ستوك فوتو، حاولت شبكة كارنت إعادة تنشيط مجتمعها، لكن النتائج التي حصلت عليها كانت مشوشة. إذا كانت آي ستوك تقدم فرصة لرصد تعهيد الأعمال للجماهير في الظروف الطبيعية — ينمو المجتمع نموًّا طبيعيًّا على مدار فترة من الزمن — فكارنت تقدم فرصة لرؤية كيف ينجح أو يخفق تعهيد الأعمال للجماهير عندما يولد في الأسر.

انطلقت الشبكة في أغسطس (آب) عام ٢٠٠٥ بمهمة نبيلة وهي فتح البرامج التلفزيونية أمام عامة الناس. نجحت كارنت وفقًا لذلك المعيار على الأقل، فكارنت، «شبكة الأخبار والمعلومات» غير التقليدية التي تأسست على يد نائب الرئيس السابق آل جور ومجموعة من المستثمرين، تدخل ٥١ مليون بيت في الولايات المتحدة وبريطانيا، ويتكون ثلث كامل من برنامجها مما تطلق عليها محتويات ينشئها المشاهد (في سي ٢). وعلى العكس من شبكات أخرى قدمت محتوى ويب على الهواء، لا توجد أفلام من النوعية التي تصور قططًا تعزف على البيانو أو سلوكيات مثيرة لأطفال تعلموا المشي حديثًا على كارنت؛ ففي واقع الأمر، تحاكي برامجها بنجاح البرامج الاحترافية بالقنوات الكبلية الأخرى.

بدأ بث كَارَنْت في أغسطس (آب) عام ٢٠٠٥؛ في عدد محدود من المناطق بجمهور متوقع يبلغ ١٧ مليون بيت. وضعت الشبكة فواصل إعلانية تحث فيها المشاهد على

إرسال مقطوعات فيديو خاصة به، وبدأ كوبرشتاين وبضعة موظفين آخرين في التردد على مهرجانات الأفلام وكليات السينما بحثًا عن مرشحين محتملين. وفي غضون ستة أشهر بدءوا في استكمال ثلث الخطة بمقاطع فيديو أرسلها مشاركون إلى قسم «محتويات ينشئها المشاهد» الذي صممه كوبرشتاين الذي يقول: «أظن أن الناس قللوا من أهمية الإبداع والقدرة والحماسة التي كانت موجودة وفي انتظار استغلالها.»

هذا لا يعني أن الأمر أثار دهشته مع ذلك؛ فقد كانت هذه جماعته، فتعيينه رئيس قسم محتويات ينشئها المشاهد وعمره لا يتعدى الخامسة والعشرين يعني أن كوبرشتاين يعيش في قلب الشريحة العمرية المستهدفة لشبكة كارنت التي تتراوح أعمارها من ثمانية عشر عامًا إلى أربعة وثلاثين عامًا. يقول كوبرشتاين: «هؤلاء هم الشباب الذين نضجوا وهم يستخدمون برنامجي فاينَل كت برو وفوتوشوب منذ أن كانوا في الثانية عشرة من عمرهم، وكذلك يصورون الأفلام في الفناء الخلفي للمنزل ويتعلمون كيفية تبادلها عبر الإنترنت. من المؤثر للغاية فتح نظام مغلق فجأة كالتلفزيون أمام ذلك الأمر.»

ولعل ذلك كان مؤثرًا لهؤلاء ممن لديهم الاهتمام والمهارات. نجح كوبرشتاين وفريقه في العثور على مواهب شابة في مجال صنع الأفلام ونشر مقاطع الفيديو التي يصورونها أمام الجمهور على المستوى الوطني. كان ذلك إنجازًا رائعًا، إلا أنه يشبه قليلًا الرؤية الأصلية لشبكة كارنت المتعلقة بتعميم وسائل الإعلام. طبق موقع كارنت الإلكتروني استراتيجية «إذا أنشأنا الموقع فسيتوافدون إلينا»، وصُمِّمَ الموقع بإتقان ودقة كما أنه يعج بالبرامج التعليمية التي تصور صناع الأفلام المشاهير على غرار روبرت ريدفورد وشون بن. كان من المفترض أن يذهب المشاهدون إلى الموقع لتحميل مقاطع فيديو ونقد أعمال أصدقائهم والمساعدة في اختيار المقاطع التي تبث على موقع كارنت، لكن لم ينجح الأمر كثيرًا بهذه الطريقة.

في النهاية جاء عدد قليل إلى الموقع، وعندما جاءوا، لم يكن هناك شخص للترحيب بهم. وبعد عام من إطلاق الموقع، أصبحت وجهة الفيديو عبر الإنترنت موقع يوتيوب وليس كارنت. وفي الوقت الذي ذهبت فيه إلى مكاتب شركة كارنت في صيف عام ٢٠٠٧ تقريبًا، كان الموقع لا يزال مدينة أشباح على الإنترنت. تتلقى آي ستوك فوتو ٣٧٫٤ رسالة على منتدياتها «كل دقيقة»، أما بعض مواضيع المنتديات التي زرتها بموقع كارنت تي في فلم ينشر عليها شيء على مدار أيام. وعندما راجعت موقع آلكسا المتخصص في قياس حركة المرور بالمواقع الإلكترونية، لم تكن هناك حركة كافية بموقع شبكة كارنت تؤهله لأن يكون ضمن أهم مائة ألف موقع في العالم.

إحقاقًا للحق، كان موقع شبكة كارنت يواجه بعض التحديات المثبطة للعزيمة؛ يقتضي صنع فيلم — بما في ذلك الأفلام القصيرة التي تبث عبر الشبكة — أن يتجاوز الجمهور حواجز لوجستية بعينها ليس على المصور أن يقلق بشأنها مطلقًا، على غرار العثور على طاقم العمل، وعدم تجاوز الميزانية المحددة، والتعامل مع عملية ما بعد الإنتاج المعقدة. كل ذلك لا يتطرق حتى إلى قضية التدريب والمهارة، التي تتنوع على نحو هائل، وهو ما ستثبته بوضوح أي جولة قصيرة بموقع يوتيوب.

إن حقيقة أن شبكة كارنت كافحت كثيرًا لإنشاء تلفزيون قائم على المشاركة لا تجعل من تجربتها أقل إلهامًا على الإطلاق. تقدم الأخطاء المبدئية التي ارتكبها موقع شبكة كارنت عبرة لأي شخص يأمل في تطبيق تعهيد الأعمال للجماهير بشركته. بالمثل، يقدم النجاح الأخير للشبكة — بعد إعادة إطلاق الموقع في أواخر عام ٢٠٠٧ إذ استطاعت الشبكة أخيرًا استقطاب جمهور عريض نحو إنشاء برامجه الخاصة — إطار عمل لإنجاح تعهيد الأعمال للجماهير في ظل ظروف صعبة. إن مجال الصور الجاهزة صغير ويتضاءل حجمه بسهولة مقارنة بالسوق العالمية للتلفزيون المقدرة بـ ٦٥ مليار دولار، لكن إذا كان ممكنًا أن ينتقل تعهيد الأعمال للجماهير إلى مجالات على غرار التلفزيون — وإذا كانت شبكة كَارَنْت مؤشرًا، فهذا ممكن إذن — فسيكون لهذا الأمر تداعيات مهمة على مجال الترفيه برمته.

تشغل شركة كارنت عدة طوابق ببناية صناعية تغير نشاطها في حي سوما (ساوث أوف ماركت) الراقي في سان فرانسيسكو، كذا يلوح ملعب إيه تي آند تي بارك — مقر فريق سان فرانسيسكو جاينتس — في الأفق على الجهة المقابلة من الشارع. يصلح المقر الرئيسي لشركة كارنت — وهو مبنى أنيق من الزجاج والقرميد — موقعًا لمتحف فنون، ولكن بدلًا من ذلك، يوجد خلف الجدران الزجاجية الضخمة صفوف من أجهزة الماكنتوش الحديثة، وغرفة تحكم تستخدم التكنولوجيا الحديثة تظهر بوضوح أمام المشاة المارين بالشارع، مما يمثل واجهة ممتازة لشركة تخصصت في فتح مجال التلفزيون أمام عامة الناس.

في اليوم الذي زرت فيه مبنى شركة كارنت، كان كوبرشتاين وأحد موظفيه يواجهان معضلة: هناك عدد ضخم من فهد الجليد. تسأل فاي آرسيو، وهي امرأة نحيلة في ريعان شبابها ترتدي نظارة سميكة تتماشى مع خطوط الموضة: «ما الجزء الذي نبحث فيه؟ فهد الجليد الروسي؟»

يجيب كوبرشتاين: «كلا، هناك جزآن: «فهد الجليد» و«بحث عن فهد الجليد».» تجمع كل من آرسيو وكوبرشتاين حول مكتبه يفرزان المواد التي أرسلها المشاهدون لتحديد «أفلام الفيديو القصيرة» — تلك المقاطع التي تتراوح من دقيقتين إلى سبع دقائق والتي تشكل برامج شبكة كَارَنْت — التي تعرض على القناة البريطانية التابعة للشركة. يقول كوبرشتاين: «إن المقطع الذي سنشاهده الآن يتعلق ببحث أب وأبنائه عن فهد الجليد، الأمر يتعلق بالأب وليس بفهد الجليد.»

شغل كوبرشتاين الفيديو وانحنى هو وآرسيو في اتجاه شاشة الكمبيوتر لسماع الصوت. يبدأ مقطع الفيديو بمشهد واسع لجبال الهيمالايا من مروحية، فيما يصف الراوي سعي أبيه لرؤية الفهد الذي يشتهر بندرته ومراوغته. وبعد أن قام بعدة رحلات سابقة، تعلم العائلة أن هذه الرحلة ستكون فرصته الأخيرة. وبعد مرور أربعة أيام في أجواء جليدية والمعاناة من دوار المرتفعات، رأت العائلة فهدًا جليديًّا قبل دقائق من نزولهم الأخير من أعلى الجبل. يعد مقطع الفيديو طويلًا بمعايير كَارَنْت — إذ يبلغ ثماني دقائق تقريبًا. لو كانت الصورة بهذا المقطع أقل وضوحًا؛ كأن تكون نتاج عمل شخص غير محترف، فربما شعر المشاهد أن ذروة الأحداث بالقصة جزء من نص تلفزيوني معد مسبقًا، لكن بوجود صور الكاميرا المهتزة والسرد الوثائقي الصادق، فالمقطع مؤثر بصدق.

يمكن للمرء تخيل كيف سيستقبل موظف مسئول بشبكة ما فيديو بعنوان «بحثًا عن فهد الجليد»، هذا إذا خرج من غرفة البريد في الأساس. إذا كنت لا تعلم، فالأفلام القصيرة أو تلك المتعلقة بفهد الجليد لا تلقى رواجًا كبيرًا في معظم الشبكات. على النقيض من ذلك، يتحدد محتوى شبكة كَارَنْت إلى حد بعيد من خلال مزيج من طلب المشاهد ونزوات شباب مبدع وعصري ككوبرشتاين وآرسيو. إذا قلنا إن شبكة كَارَنْت ليست خاضعة لتصنيفات نيلسن، فسيكون ذلك تقليلًا من الأمر؛ فالشبكة لم تأت في الأساس ضمن تصنيفات نيلسن.

بعد أن قرر كوبرشتاين وآرسيو نشر فيديو فهد الجليد يعترف قائلًا: «نضع البرامج وفقًا لحدسنا لأننا لا نملك تلك المعلومة، بل نملك شبكة عريضة من الأصدقاء، وشبكة عريضة من المبدعين، وسوف يتصلون بنا أو يبعثون إلينا برسالة بريد إلكتروني ليقولوا: «هذه الحلقة كانت رائعة، أو «لم تكن هذه الحلقة رائعة».» تعهد شبكة كَارَنْت بصنع المحتوى للجماهير، وتعهد كذلك بقرارات تنظيم البرامج إلى الجمهور أيضًا، وكذلك تعهد بتصنيفاتها إلى الجمهور، بدرجة كبيرة، وإن كانت غير رسمية. هنا درس مستفاد: إذا

كنت ستدعو الجمهور إلى حفلة، فمن الأفضل كثيرًا أن تطلب منهم مساعدتك في التخطيط والتنظيف بعد الحفل، فالجمهور يحب أن يشارك في الأمر.

انطلقت شبكة كَارَنْت بطموحات كبيرة لكن توقعات متواضعة؛ إذ صرح جور في ٤ مايو (أيار) عام ٢٠٠٤: «نحن نطلق شبكة تلفزيونية مثيرة لاهتمام الشباب من الرجال والنساء الذين يرغبون في معرفة المزيد عن عالمهم والذين يجدون متعة في قصص من واقع الحياة صنعها جيلهما وبواسطته ومن أجله.» على الرغم من البلاغة الرفيعة في التصريح، توقع المسئولون بصورة شخصية أن عشرة في المائة فحسب من جدول برامجها سيصنعه المستخدم. ويتذكر كوبرشتاين، أحد أوائل الموظفين بالشركة: «كان ذلك قبل ظهور اليوتيوب، ولم تكن هناك ثقة كبيرة في إمكانية ملء محتوى شبكة تلفزيونية بمنتج يصنعه المشاهدون.»

مع أن كوبرشتاين وفريقه تجاوزوا ذلك الهدف الأساسي، اتضح أن الارتياب كان صحيحًا لأسباب أخرى؛ حيث يقول روبن سلون، مخطط الويب بشبكة كَارَنْت: «كان علينا تكوين مجتمع من البداية، ولدينا ذلك الشرط الصعب بأن يكون مجتمعًا كبيرًا من اليوم الأول، لا يمكننا غرسه وتركه ينمو فقط.» ويشير سلون إلى أنه عندما ينشئ موقع كريجزليست Craigslist الإلكتروني لإعلانات التوظيف المتخصصة موقعًا إلكترونيًّا في مدينة جديدة، لا يفعل شيئًا للترويج للموقع الجديد، فالموقع ليس في عجلة من أمره؛ إذ يسمح الموقع للناس بالانجذاب إلى الموقع الجديد حتى يصل إلى الحد الأدنى من العدد اللازم من الجمهور الذي يجعل بقاء الموقع أمرًا ذا معنى وهو ما يحدث من خلال تداول الخبر بين الأشخاص. لم تملك شبكة كَارَنْت هذه الميزة، وعوضًا عن ذلك جلبت «مبدعين مشاهدين». يقول سلون، كانت النتيجة أنه في حين أن الأشخاص شرعوا في استخدام الموقع الإلكتروني بالفعل، لم يكن الهدف التفاعل فيما بينهم، ويقول: «أسسنا علاقات رأسية مع كل منتج فردي، وما كان ينبغي لنا فعله تأسيس علاقة أفقية مع المجتمع الإلكتروني، أردنا أن يصبح أفضل المنتجين لدينا معلمين، لكنهم أرادوا فحسب أن يفعلوا ما يحلو لهم.»

مع ذلك توصل قسم «محتويات ينشئها المشاهد» إلى معادلة مثمرة واقتصادية إلى حد بعيد بلا جدال. يرسل المشاهدون أفلام الفيديو القصيرة المحتملة إلى الموقع، وفي كل أسبوع يصوت مشاهدون آخرون على أفلام الفيديو القصيرة، بعد ذلك يُبث فيلما الفيديو اللذان حصلا على أعلى عدد أصوات على الشبكة، يحصل الفائزون على جائزة مالية تتراوح من ٢٠٠ دولار إلى ١٠٠٠ دولار، ما يمثل جزءًا ضئيلًا من تكلفة تقدر تقريبًا بـ ٦٠ ألف

دولار للدقيقة في فيلم كوميدي، حتى بعد دمج تكاليف الشبكة الإنتاجية، أما باقي البرامج التي يصنعها المشاهد فتفوض في العموم إلى كوبرشتاين وفريق عمله، لكن في مقابل مبالغ مماثلة.

يقول كوبرشتاين: «نحن نرى أنفسنا كشركة هوم بوكس أوفيس لكن للمحتوى الذي ينتجه المستخدم، نحن لا نبحث عن أفلام فيديو عن القطط أو محاكاة تهكمية ساخرة لما يحدث داخل غرفة بمدينة جامعية.» ورغم المبالغ الضئيلة التي يتقاضها المشاهد مقابل مساهمته، نجح كوبرشتاين في إنتاج بعض من أكثر البرامج التلفزيونية الكبلية ابتكارية، وإن كانت في بعض الأحيان غريبة. غالبًا ما تكون أفلام الفيديو القصيرة رائعة للغاية حتى إنها تصبح — فيما يبدو بالضرورة مفارقة قاسية لفريق مبيعات إعلانات الإنترنت بشبكة كَارَنْت — أفلام فيديو ناجحة ورائجة على موقع اليوتيوب.

(٥) جمهور محدود

في التاسعة صباحًا من كل يوم يجتمع فريق عمل المحتوى الذي ينشئه المستخدم التابع لكوبرشتاين داخل غرفة اجتماعات صغيرة ذات جدران زجاجية لعقد اجتماع تباحثي. نظرًا لأن قسم كوبرشتاين لا يمكنه الاستمرار في الاعتماد على أفلام الفيديو التي يرسلها المشاهدون وحدها، يعتمد اعتمادًا كبيرًا على المساهمين المنتظمين، الذين يرسلون أفكارهم الابتكارية لأفلام فيديو قصيرة جديدة يفحصها بعد ذلك فريق العمل. إن حضور أحد هذه الاجتماعات يشبه قليلًا الاستماع إلى جهاز تصنت على المحادثات مغروس في اللاوعي الجماعي لشريحة الشباب المعاصر. تضمنت بعض الأفكار التي طرحت في اليوم الذي حضرت فيه الاجتماع جزءًا عن مسابقة تناول الطعام بسرعة في فيلادلفيا (يشير إليها أحد أفراد فريق العمل بأنها «المدينة الأقل كفاءة في أمريكا»)، وآخر عن رابطة لمصارعة الوسادات للفتيات فقط؛ وآخر عن سعي عازف جيتار على الهواء محلي لنيل البطولة الوطنية.

في وقت ما اقترحت فيلم فيديو قصير عن ثقافة أقلية اعتبرتها في السابق ذروة الغموض: كهنوت للتزلج على اللوح، يتضمن قساوسة شبابًا يحاولون تحويل الشباب الصغار إلى المسيحية عن طريق عروض متنقلة لمتزلجين محترفين على الألواح، مروا بتجربة الولادة الثانية. يجيب أحد أفراد فريق العمل قائلًا: «وهو كذلك»، بينما يحاول الآخرون كبح أنفسهم من النظر شزرًا، وهذا يشير إلى الصعوبة التي تواجهها شبكة

كَارَنْت باستمرار. يلي ذلك عدة اجتماعات تباحثية لمناقشة أفلام فيديو قصيرة حول كليات الكوميديا والآباء غير التقليديين وأول محطة إذاعية مستقلة بنيبال، وينفض الاجتماع وقد وضح أنهم لم يستقروا على أشياء كثيرة.

جلست بعد الاجتماع مع كوبرشتاين بمكتبه، الذي يشغل مكانًا بجانب الحائط ولا يختلف كثيرًا عن المكاتب الخمسة عشر الأخرى في قسم محتويات ينشئها المشاهد. ألح عليَّ سؤال؛ فخلال الاجتماع أشار أفراد فريق العمل إلى منتجي المحتويات التي ينشئها المشاهدون بأسمائهم الأولى، مما يدل على أن الكثير من أفلام الفيديو القصيرة التابعة لكوبرشتاين ينشئها مساهمون دائمون. يقول كوبرشتاين: «على الأقل نِصف منتجي أفلام الفيديو القصيرة التي ينشئها المشاهد على علاقة بصورة احترافية بمجال الأفلام والفيديو.» هل يمكننا حقًّا أن نطلق على ذلك محتويات ينتجها المستخدم؟ فهؤلاء ليسوا هواة تمامًا، ومع ذلك ليسوا محترفين تمامًا أيضًا، ويعترف كوبرشتاين: «إنها في الواقع شبكة من أشخاص يعملون على مسئولياتهم الخاصة. إننا بحاجة إلى شبكة آمنة لما نقوم به بما يُتيح لنا معرفة أننا نملك شبكة يمكن الاعتماد عليها من أشخاص يمكننا التواصل معهم في أي وقت وفي أي مدينة.»

يشير كوبرشتاين بالفعل إلى أنه اكتشف عددًا ضخمًا من صناع الأفلام هؤلاء بعد أن أرسلوا أفلام الفيديو الخاصة بهم إلى الموقع. هذا يثير سؤالًا مشوقًا، وليس فقط فيما يخص شبكة كَارَنْت: هل يمثل حقًّا تعهيد العمل الإبداعي إلى الجماهير — العمل الإبداعي المعقد على غرار التلفزيون على وجه الخصوص — تعميم الإعلام؟ أم هل هو بدلًا من ذلك منهج جديد لمشكلة قديمة: التعرف على المواهب الشابة وتنميتها؟ إذا نظرنا إلى شبكة كَارَنْت وغيرها العديد من الأمثلة الأخرى من السينما والتلفزيون، فستكون الحال كذلك مع التلفزيون. قام الجميع بدءًا من شركة فريتو لاي إلى إم تي في إلى كَارَنْت بتعهيد الدعاية والإعلان ومقطوعات الفيديو والأغاني المصورة، وغالبًا ما تأتي أفضل المُدخلات على نحو موثوق من صناع الأفلام الشباب الذين يملكون الموهبة أكثر من التقدير، حتى إن موقع يوتيوب نفسه ليس نظامًا للبحث عن المواهب. لا يقلل أي من هذا أهمية تعهيد الأعمال للجماهير، فوجود نظام عادل يُقَدَّرُ في إطاره صناع الأفلام وفقًا لجدارتهم سيكون تطورًا كبيرًا في النظام الحالي، الذي يتطلب في الأغلب الحظ والقرب والعلاقات الصحيحة. لكن لا يشكل أي من هذا تلفزيونًا يقدمه الناس وللناس.

قبل أن أغادر شركة كَارَنْت للمرة الأخيرة، طلب مني كوبرشتاين أن أتبعه إلى غرفة مجاورة. جلس في الداخل عدة موظفين ملتحين تتدلى أطراف قمصانهم خارج السراويل

يقومون بعملية ضبط الأفلام على شاشات الكمبيوتر، يقول كوبرشتاين: «نحن نحاول التوصل إلى كيفية تقليل المعايير لتيسير المشاركة في وضع البرامج أمام الناس.» وأردف وهو يشير إلى إحدى الشاشات: «هذا أحد التصميمات الجديدة التي نعمل على تطويرها.» يصور الفيديو الذي يظهر على الشاشة ولدًا يبدو أنه تجاوز سن المراهقة بقليل يقف في غرفة غير مجهزة بأثاث يتحدث عن الألبوم الغنائي الجديد لمغني الروك كونر أوبرست الذي يتبع شركة إنتاج غير شهيرة. يخاطب الصبي الكاميرا قائلًا: «في واقع الأمر كنت أحد المعجبين بأول ألبومين، وفي ألبوم «كاساداجا» أعتقد أنه خبا بريقه.» لا يوجد بمقطع الفيديو أي رسوم جرافيك زاهية أو استخدام مذهل للكاميرات أو فهود جليدية إلا أن الفيديو ممتع ويجذب الانتباه إلى حد ما. إذا كنت أهتم بكونر أوبرست بنفس قدر الشاب الذي يبلغ أربعة وعشرين عامًا في المتوسط، فربما يكون الفيديو مستفزًّا لي. «إنه نقد عن أسطوانة غنائية يُعرض على التلفزيون. تتمثل الفكرة في أن أي شخص يمكنه أن يعبر من خلال كاميرا الويب عن نقده لألبوم غنائي ثم نضعه بعد ذلك في نموذج لتعزيز القيمة الإنتاجية قليلًا.»

يتجه كوبرشتاين نحو شاشة أخرى ويقول: «سأريك شيئًا آخر»، وخلال الدقيقة التالية يتحرك مونتاج لصور ثابتة فوق الشاشة، تظهر كل صورة شابًّا عصريًّا شاحب الوجه للغاية يستعرض أزياء أمام الكاميرا في أحد شوارع أوربا، ويقول النص أسفل الصور: «أزياء الشارع: أوسلو.» يقول كوبرشتاين إن الفكرة هنا خلق لقطة تستغرق دقيقة واحدة لأزياء الموضة كما في المدن حول العالم. «يوجد هذا الكم الكبير من المصورين لأزياء الشارع، لن يصنعوا أبدًا فيديو لنا، لكنهم سيقومون بتحميل صورهم على الموقع.»

يقول كوبرشتاين إنه حتى هذه اللحظة اعتمدت شبكة كَارَنْت على ما عرف بعد ذلك بـ «كبار المشاركين»؛ وهو جزء ضئيل — يبلغ واحد في المائة تقريبًا بصورة عامة — من مجتمع إلكتروني مسئول عن نصيب الأسد من النشاط، وذكرت إحدى الدراسات التي أجراها مركز أبحاث بالو ألتو أن ١٪ من كافة المساهمين بويكيبيديا مسئولون عن كتابة ما يقرب من مليار كلمة تضمها النسخة الإنجليزية من ذلك العمل المرجعي الإلكتروني.

يقول كوبرشتاين إن الهدف من هذين المشروعين التجريبيين هو جذب عدد أكبر من الأشخاص نحو الاشتراك، ويضيف: «تؤدي هذه النظم الجديدة أمرين؛ أولًا: تقدم محتوى مثيرًا، وثانيًا: تضم مجموعة جديدة من المبدعين الذين لم تتسنَ لهم الفرصة للهو بالفيديو ومشاركة المحتوى في التلفزيون»، ويقول كوبرشتاين إن القيام بهذا الأمر سيخلق في النهاية مجموعة متتابعة من التأثيرات و«سيؤدي انتشار هذا الاتجاه للمشاركة عبر

الإنترنت إلى حركة ضخمة للمحتوى الذي ينتجه المشاهد، وإلى مستوى جديد كلية لوجود الويب.» إن موطن جمال القاعدة النشطة والضخمة للمستخدمين التابعة لشركة آي ستوك يكمن في أنها تصبح متجددة باستمرار وتنشر الفكرة بين الناس، فهي باستمرار تجذب مزيدًا من المشتركين. ومن الواضح إذن أن الرجوع إلى منتجي الفيديو الذين تعرفهم شخصيًّا لن يحقق هذا الأمر.

رغم أنني لم أكن أعرف ذلك حينها، كانت المشروعات التجريبية جزءًا من مبادرة أضخم. بعد مرور بضعة أشهر على رحلتي إلى شبكة كَارَنْت، أطلقت الشبكة موقعًا معدلًا تمامًا. وأُخفي الموقع القديم — كَارَنْت تي في، الذي يدور حول تحميل أفلام فيديو والتصويت عليها — في ركن من الموقع الجديد. مثّل الموقع الجديد منهجًا جديدًا للشبكة: بدلًا من أن تطلب الشركة من الناس المشاركة بالفيديوهات، طلبت الآن المشاركة بأي شيء؛ صور أو تعليقات أو روابط أو مجرد نصيحة متعلقة بتطوير الاتجاه الجديد. حاكى الموقع الجديد بوعي ذاتي مواقع التواصل الاجتماعي، فسمح للمستخدمين بإنشاء شبكات من الأصدقاء، على غرار موقع الفيسبوك، وصفحات شخصية. مزجت الاستراتيجية الجديدة بين الدروس المستفادة بعد جهود مضنية، وحققت نجاحًا. ووفقًا لموقع آلكسا، فقد زادت حركة المرور بالموقع بقدر هائل في غضون بضعة أسابيع، وكان مستمرًا في حركته التصاعدية وقت إرسالي هذا الكتاب إلى الطبع. وعلى أقل تقدير، أصبح موقع كَارَنْت على الخريطة الآن.

توسع نسق نقد الألبومات الغنائية التي أراني إياها كوبرشتاين خلال الصيف إلى فئة كاملة من برامج شبكة كَارَنْت يسمى «وجهة نظر». يمكن لزوار الموقع تسجيل فيديو قصير عن أنفسهم عبر كاميرا الويب، والتعليق على أي موضوع يحلو لهم. صممت شبكة كَارَنْت هذه الخاصية بحيث لا يستدعي إرسال تعليق على فيديو أي جهد إضافي يحتاجه إرسال تعليق على منشور بمدونة أو مقال بصحيفة. يتم تحرير أفلام الفيديو بعد ذلك وتحول إلى مقالات تظهر بين الفيديوهات الأطول على القناة. يستغل الموقع الجديد حقيقة أن سبعين في المائة من مشاهدي الشبكة يستخدمون أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم أثناء مشاهدتهم للشبكة، وذلك وفقًا لبحث داخلي بشبكة كارنت، من ثم يمكن للمشاهدين تحميل صورهم الشخصية وأسمائهم على الهواء إلى التلفزيون من خلال التعليق على فيديو أو اقتراح رابط.

تكمن مشكلة الاستراتيجية الأصلية لشبكة كَارَنْت في أنها غالت في تقدير قدرة الجماهير على إنشاء فيديوهات مبتكرة تفي بمعايير صارمة لشركة تعتبر نفسها

«شركة هوم بوكس أوفيس لكن في مجال المحتوى الذي ينتجه المستخدم». في الوقت نفسها استخفت بقدر الاهتمام داخل الناس تجاه الإسهام بطريقة أخرى. يتذكر روبن سلون، مخطط الويب الذي لعب دورًا حيويًّا في إعادة إطلاق موقع كَارَنْت: «كانت فكرة إعادة تشغيل الأخبار وإتاحة القدرة على المساهمة أمورًا مثيرة للناس، كان من الممكن أن يدخلوا إلى الموقع، لكنهم ليسوا منتجي أفلام فيديو، لذا لم يكن هناك شيء يفعلونه، فقد يضيفون شيئًا في المنتدى ويختفون بعد ذلك. كانت هذه فرصة ضخمة للغاية مهدرة، لقد بددنا تلك الحماسة الكبيرة.»

يشعر سلون أن شبكة كَارَنْت بدأت في السير في اتجاه استرداد بعض من تلك الحماسة الأَوَّلِيَّة، ويبدو أن الأرقام تؤكد صحة كلامه، ويقول سلون: «الدرس المستفاد هنا هو أن الأمر لا يتعلق كثيرًا بتزويد الجمهور بمهمات أسهل بقدر ما يتعلق ببناء استراتيجية تقوم على حقيقة أن الأشخاص المختلفين يجيدون القيام بأشياء مختلفة، ولديهم مساحات مختلفة من الوقت للالتزام، أو ببساطة لديهم اهتمامات مختلفة.»

(٦) تفادي صواريخ الكاتيوشا

في صيف عام ٢٠٠٦ أذاعت شبكة كَارَنْت فيديو بعنوان «تفادي صواريخ الكاتيوشا» أرسله مشارك شاب يدعى جارون جيلينسكي. يظهر الفيديو جيلينسكي والمصور يسافران إلى مدينة حيفا جنوب إسرائيل. قبل بضعة أيام لاقى ثمانية إسرائيليين حتفهم لدى إطلاق صاروخ كاتيوشا من لبنان سقط على محطة قطار. وبينما يحاور جيلينسكي أحد العمال بمحطة القطار، يسمع صاروخ كاتيوشا آخر يسقط في مكان بعيد عن الكاميرا. يتحرك جيلينسكي إلى مخبأ مجاور، وفي تلك اللحظة يسقط صاروخ آخر في المكان نفسه تحديدًا الذي كان يقف فيه جيلينسكي الآن.

لاقى فيلم الفيديو «تفادي صواريخ الكاتيوشا» شهرة ونجاحًا بشبكة كَارَنْت، للسبب الرائع أنه فيلم تلفزيوني مثير للانتباه. إن اللافت للانتباه في ذلك الفيلم بعيدًا عن عامل الإثارة الكامن في الخطر المباشر — مع أن ذلك بلا شك جزء من جاذبية الفيلم — هو صدق سرد جيلينسكي، والسلوك العفوي للأشخاص الذين يحاورهم. بعد سقوط الصاروخ الأول، يسأل جيلينسكي في صوت يشوبه الذعر: «ماذا كان ذلك؟» ينظر الشخص الذي يحاوره، وهو عقيد متقاعد، إلى جيلينسكي دون أن يغير تعبير وجه ويقول: «كان ذلك صاروخًا حقيقيًّا ... هل لنا أن نذهب إلى المخبأ.» وكأنه يوصيه برقة بتناول وجبة

سوفلاكي بلحم الحمل في مطعم محلي. إنها تلك التفاصيل التي تقودنا إلى شعور أننا شاهدنا فيديو منزليًّا منتجًا بإتقان شديد لهجوم صاروخي، فهو يمحو تمامًا التدخلات التي تستخدمها البرامج الإخبارية لتخفف وطأة الخبر كي تجعلنا نشعر بالأمان. ساهمت مقاطع الفيديو على غرار «تفادي صواريخ الكاتيوشا» في كسب شبكة كَارَنْت للاحترام من قبل مؤسسة التلفزيون. كتبت كارولين بالمر، محررة بشبكة برودكاست آند كابل، بعد بث الفيديو بفترة وجيزة: «تمثل شبكة كَارَنْت ما ينبغي أن يكون عليه المحتوى الذي ينشئه المشاهد: أفلام فيديو ذكية بارعة ومنتجة بإتقان تقدم لي نافذة على قصص قد لا تتسنى لي فرصة مشاهدة تقارير إخبارية حولها بالتلفزيون.»

من الواضح أنني أحد المعجبين بشبكة كَارَنْت ولا أجد حرجًا في ذلك، وهذا ليس لأنها تستخدم تعهيد الأعمال للجماهير أو أنها تقدم دلائل قاطعة أن بعضًا من أكثر البرامج التلفزيونية متعةً تُصْنَعُ خارج حدود هوليوود، بل إنني أحب مشاهدتها فحسب، فهو تلفزيون الواقع لأشخاص أذكياء. أحب حقيقة أنني لا أعرف ماذا سيعرض بعد ذلك، وأحب حقيقة أن المقاطع الإخبارية تظهر جوانب من صراع لم يعرض على السي إن إن.[٣] أحب شبكة كَارَنْت لنفس سبب حبي للبرنامج الإذاعي العام «هذه الحياة الأمريكية»؛ إذ يقدم قصصًا من العالم كما يعيشه سكانه، في مقابل قصص تفرض بالقوة على سكانه. عند مشاهدتك لقنوات شبكة كَارَنْت، يساورك تساؤل لماذا لم يؤسس أي شخص شبكة تلفزيونية كهذه من قبل، ولماذا لا تنتج الشبكات مزيدًا من مثل هذه القنوات؟

كما اتضح، هناك بعض الأسباب الوجيهة لذلك الأمر، فعلى مدار نصف قرن، نظمت البرامج التلفزيونية وفقًا لوحدة القياس الأساسية للبث، «أقسام اليوم». من الساعة الثمانية إلى الثمانية والنصف مساءً، ساعات ذروة المشاهدة وهو قسم ذو أهمية، أما الساعة الرابعة صباحًا إلى الخامسة صباحًا، فليس كذلك. تبني الشبكات جدول البرامج على أساس أقسام اليوم. هل ينبغي أن تنقل شبكة إن بي سي المسلسل الكوميدي «اسمي إيرل» من أيام الخميس في الساعة الثامنة لتضعه أيام الثلاثاء وقت عرض برنامج «معبود أمريكا» الذي تعرضه شبكة فوكس؟ أم هل سيجذب ذلك الكثير من المشاهدين بعيدًا عن برنامج «٣٠ روك» الذي يلي عرض مسلسل «اسمي إيرل» يوم الخميس؟

على النقيض من ذلك، فإن شبكة كَارَنْت حلقة مستمرة من أفلام فيديو تبلغ مدة عرضها من خمس إلى سبع دقائق تقوم على نسق شديد التنوع من الموضوعات. ليس هناك ثمة «برامج ترفيهية»، ولا أسباب لعرضها في الثامنة مساءً بدلًا من الرابعة صباحًا؛ ولا يمكن لأحد معرفة ماذا قد يعرض على شبكة كَارَنْت أبدًا. هذا يشجع المشاهدة العابرة،

ولا يشجع بقدرٍ كبير على «تنظيم المشاهدين أوقاتهم لمشاهدة برامج بعينها»، وهو الهدف الجوهري لدى كل محطة تلفزيونية؛ جعل المشاهد ينظم أسبوعه وفقًا لجدول برامجها. وبذلك يتناقض منهج شبكة كَارَنْت في وضع برامجها مع كافة التقاليد المتعارف عليها. هناك نموذج سابق لهذا المنهج بالطبع: شبكة إم تي في. لكن تعذر تطبيق جدول غير موجود تجاريًّا هو بالضبط سبب اتجاه شبكة إم تي في بعيدًا عن الأغاني المصورة إلى إنتاج برامج على غرار «العالم الحقيقي» و«دلع سيارتك».

هل يمكن أن تنجح شبكة كَارَنْت الصغيرة المملوكة لجهة مستقلة فيما أخفقت فيه شبكة إم تي في التي يملكها عملاق التلفزيون الكبلي شركة فياكوم؟ هذا يعتمد على تعريف النجاح. في سبتمبر (أيلول) عام ٢٠٠٧ فازت الشبكة بجائزة إيمي «الإنجاز الإبداعي في التلفزيون التفاعلي»، (في حيلة إعلانية بارعة، اختار منتجو حفل جوائز الإيمي توم أندرسون رئيس شبكة ماي سبيس لتسليم الجائزة لآل جور وشريكه الممول جويل هايت عبر بث تلفزيوني عبر الويب). يمكن القول دون خطأ إن الشبكة قد تتاجر بالجائزة مقابل الحصول على عدد أكبر من المشاهدين.

(٧) عملية إقصاء

إذا بدا أنني متعاطف مع المأزق الذي واجهته شبكة كَارَنْت في محاولاتها الأولى، فهذا لأنني أمضيت النصف الأول من عام ٢٠٠٧ وأنا أرتكب الأخطاء نفسها؛ ففي ذلك الوقت كنت أساهم في تنظيم مشروع صحفي تجريبي يدعى «المهمة صفر»، وهو محاولة لاستخدام تعهيد الأعمال للجماهير في إجراء تحقيق صحفي شامل وواسع المدى. كان جهدًا رياديًّا، وصدق ما يقال عن الرواد: هم من تكبدوا عناء المبادرة. في النهاية انتهى بي الحال إلى النظر إلى مشروع «المهمة صفر» على أنه إخفاق مُرْضٍ للغاية. فمن ناحية، أخفقنا في تحقيق أهدافنا التفاؤلية. ومن ناحية أخرى، من خلال التعامل بعدم اكتراث مع مجال غير مدروس، تعلمنا الكثير عن كيف يمكن للجمهور الالتحام معًا لخلق صحافة رائعة. لا تختلف المبادئ الأساسية التي تقف وراء الصحافة التي تقوم على تعهيد الأعمال للجماهير الناجحة كثيرًا عن تلك التي تقف وراء التلفزيون أو التصوير الفوتوغرافي الذي يعتمد على تعهيد الأعمال للجماهير.

إن مشروع «المهمة صفر» جهد مشترك بين مجلة وايرد وموقع نيوأساينمنت NewAssignement.Net وهو المبادرة الصحفية التجريبية التي أطلقها أستاذ الصحافة

بجامعة نيويورك، جاي روزين. في أوائل عام ٢٠٠٦ بدأ روزين في وضع تصور لمشروع صحفي يضم كلًّا من المساهمين المحترفين والهواة، لكنه احتاج إلى التمويل لتشكيل فريق العمل من المحترفين الذين سيحتاجهم، وفي وقت لاحق من ذلك العام، سافر إلى سان فرانسيسكو لمقابلة إيفان هانسن، رئيس تحرير موقع وايرد Wired.com. كان موقع وايرد الذي استحوذت عليه مؤخرًا شركة كونديه ناست للنشر يتطلع إلى التجريب على نطاق واسع وبجرأة، لا سيما في المجال الذي يُسَمَّى الصحافة الشعبية. كان الاجتماع وليد الصدفة، وأطلق الاثنان معًا مشروع «المهمة صفر» إشارةً إلى الطبيعة الناشئة للصحافة الشعبية. كان الهدف جمع جمهور من المتطوعين لكتابة التقرير الحاسم حول كيف أن جماهير المتطوعين تقلب حال المجالات التجارية المعروفة رأسًا على عقب، من البرمجيات إلى الموسوعات إلى ما غير ذلك. بعبارة أخرى، أن نستخدم الجماهير في تغطية موضوع تعهيد الأعمال للجماهير. وبعد ابتكار المصطلح، وقع الاختيار عليَّ مستشارًا للفريق. أطلقنا المشروع في مارس (آذار) ٢٠٠٧ بهدف إنتاج ثمانين مقالة خاصة — ما يكفي لملء اثنتي عشرة مجلة — على مدار اثني عشر أسبوعًا. كتبنا عند إطلاقنا المشروع أن النتيجة ستكون «أشمل قاعدة معرفية حتى اليوم حول مجال تعهيد الأعمال للجماهير وحدوده وأفضل الممارسات فيه»، ومن المخطط أن ننشر المقالات على موقع نيوأساينمنت، ونجري عملية اختيار لأفضل القصص بموقع وايرد.

غير أن استراتيجياتنا، كما حدث مع شبكة كَارَنْت وقت إطلاقها، كشفت عن سوء فهم كبير لاهتمامات الجمهور وقدراته. باختصار، كنا ساذجين. لكن من باب الإنصاف يجب أن أقول إننا وضعنا تصور المشروع أثناء مرحلة بلغ فيها الإيمان بقدرات الجمهور ذروته، لا سيما قدرتهم على «إعادة تشغيل الأخبار» وفق تعبير روبن سلون بشبكة كَارَنْت. لم تأت بعض من أشد اللحظات إثارة في عالم الصحافة على مدار الأعوام القليلة السابقة بفضل حفنة من المراسلين الصحافيين الجسورين، بل بفضل حشد من المصورين والمدونين ومستخدمي كاميرا الفيديو الهواة. عندما أغرقت موجات تسونامي شواطئ المنتجعات بتايلند وإندونيسيا، من أظهر الحدث إلى باقي العالم؟ الهواة. عندما شن الإرهابيون سلسة من التفجيرات على الحافلات ومترو الأنفاق بلندن، من أنتج الصور والمقاطع الصوتية الأشد لفتًا للانتباه؟ الركاب وكاميرات الهاتف المحمول. إعصار كاترينا ساهم كذلك في تعزيز هذه النقطة؛ فبينما ارتفعت المياه وانحسرت بعد ذلك، اعتمد الصحفيون المحترفون — ناهيك عن عائلات الضحايا — على المعلومات والصور التي

أحضرها أشخاص كمن الاعتراف بهم كصحفيين في موقعهم الجغرافي الذي تصادف أن وقعت فيه هذه الكارثة. كان الإسهام الأساسي للإعلام الجديد هو تقديم منتدى على الويب يلتف حوله الناس لتوزيع المعلومات والصور المتعلقة بما كان يحدث داخل المدينة. بدت الصحافة التقليدية نموذجًا باليًا وعتيقًا. بعبارة أخرى كان الوقت الأمثل للجمهور. إننا لم نظل ساذجين وقتًا طويلًا.

(٨) مثل إقامة حفل

من بين أولى العقبات التي واجهتنا العقبات التكنولوجية؛ إذ تعين علينا بناء موقع يسمح لعدد ضخم من المشاركين بالتسجيل والمساهمة بطرقة هادفة. استخدمنا نظام دروبال، وهو نظام للنشر مفتوح المصدر أصبح واحدًا من بين النظم الرائدة في المشروعات التي يوجهها المجتمع. نقلنا تفاؤلنا إلى تصميم الموقع على الفور من خلال إنشاء ما يقرب من ستين صفحة موضوع (مثل «تعهيد الرواية إلى الجماهير»)، تحتوي كل صفحة على ما يصل إلى عشرة مهام منفصلة (مثل «حوار مع خبير حول هذا الموضوع»). وبعد مرور بضعة أشهر من التصميم والاختبار، أصبحنا مستعدين في النهاية للانطلاق.

ذكرت المحررةُ التنفيذية لمشروع «المهمة صفر» لورين ساندلر لصحيفةَ نيويورك تايمز في اليوم الذي أطلقنا فيه المشروع: «الأمر يشبه إقامة حفل؛ تقوم ببرمجة جهاز آي بود وتعد شراب البَنش وتخفت الإضاءة وعند الساعة الثامنة يأتي الناس، ومن يعرف بعد ذلك ماذا سيحدث؟»[٤]

على غرار شبكة كَارَنْت، كان لدينا ضيوف أكثر مما توقعنا، وعلى غرار شبكة كَارَنْت أيضًا، لم نضع أي شخص للترحيب بهم عندما جاءوا إلى الموقع، فبدلًا من توظيف الأشخاص مقدمًا لإدارة كل موضوع — توزيع المهام أو التراسل مع كل مساهم متوقع أو الترحاب الودود — قررنا تأجيل بناء هذه الطبقة الأساسية من مديري المجتمع حتى بعد البداية الفعلية للحفل، وكان ذلك خطأً كارثيًّا، فالعدد الوفير من زوار الموقع جعل عيوب تصميم المشروع واضحة سريعًا. وُجه المشتركون المحتملون — الذين وصل عددهم خمسمائة فرد تقريبًا بعد الأسبوع الأول — إلى موظف واحد بالمشروع وهو ستيف فوكس، محرر سابق بموقع جريدة الواشنطن بوست، الذي لم يستطع التراسل معهم جميعًا.

كانت النتيجة النهائية وضع العبء التنظيمي على كاهل المتطوعين أنفسهم؛ وبعد أن شعروا بالحيرة جراء المفهوم الشامل لتعهيد الأعمال للجماهير والارتباك نتيجة لتصميم

الموقع، وعدم القدرة على الاتصال مباشرة بمدير أو منظم، انسحب ببساطة معظم المتطوعين الأوائل. على مدار الأسبوعين التاليين، كُلِّفَ ما يقرب من ثلاثين محررًا متطوعًا بإدارة موضوعات مختلفة، إلا أن هذا الأمر طرح مجموعة عقبات أخرى؛ إذ احتاج كل محرر أن يتلقى تدريبًا على استخدام نظام دروبال، حتى إنه بعد أن ألموا بالأمر، كان لا يزال هناك نقص في فهم طبيعة المشروعات مفتوحة المصدر. ويقول ديفيد كوهِن، أحد المحررين بمشروع «المهمة صفر»: «ما احتجناه فعلًا هو أشخاص يدركون التنظيم الإلكتروني، لكن العديد من المحررين لم يكن لديهم خبرة كثيرة بالإنترنت.»

كان تعهيد الأعمال للجماهير موضوع بحثنا، وأيضًا منهجية كيفية تطبيقنا له. ثبت أن هذا الأمر خطأ آخر، فالموضوع ببساطة كان شديد الإبهام والغموض و«الحداثة» إلى حدٍّ يتعذر معه كسب ذلك النوع من الاجتذاب الفوري الذي احتجناه في ضوء الميعاد النهائي البالغ اثني عشر أسبوعًا. إضافة إلى ذلك، كانت توجيهاتنا حول ما أردناه غير واضحة، فمن الممكن أن يكون الجمهور متحمسًا، لكنهم ليسوا قارئي أفكار، فلم يعرف المشتركون هل من المفترض بهم كتابة تقارير على غرار أسلوب أسوشيتدبرس أو رسائل بمدونة أو مقالات رأي أو ذلك النوع من المقالات الجدلية واسعة الانتشار على الإنترنت.

تقول روزين: «ما تعلمناه أنه يجب علينا أن نكون أشد وضوحًا بشأن ما نطلبه من المشتركين، وذلك لأن قدومهم إلى الموقع مرة لا يعني أنهم سيأتون مرارًا وتكرارًا، لذا عليك الاستحواذ على اهتمامهم على الفور.» لا بد أن تلهم كافة المشروعات التطوعية — سواء أكانت صحافة شعبية أم مشروع برمجة مفتوح المصدر أم ببساطة مسيرة خيرية لمكافحة مرض الإيدز — المتطوعين الشغف. فالصراع في الشرق الأوسط يلهم الشغف. كذلك مساعدة المصورين في تطوير مهنتهم. أما استخدام الجماهير في البحث في تعهيد الأعمال للجماهير فقد ألهم فقط الحيرة.

بعد مرور ستة أسابيع تقريبًا — أي في منتصف فترة المشروع — وصل مشروع «المهمة صفر» إلى أسوأ حالاته؛ إذ انسحب معظم المتطوعين الأصليين، وتُرِكَت أغلبية صفحات الموضوعات، وكان التواصل بين الموظفين والمحررين المتطوعين والمشتركين المتبقيين غير متكافئ، مما نتج عنه حالات إساءة فهم متكررة. كانت هناك حاجة لتغيير جذري، ومع أن الكثير من الأشياء انحرفت عن المسار المخطط، كانت لا تزال لدينا ميزة واحدة في مصلحتنا: المعرفة التي اكتسبناها بمشقة من ستة أسابيع من التجربة والخطأ.

كان أول شيء يجب معالجته هو إعادة تصميم الموقع؛ فرغم أن أيًّا منا لم يكن على اتصال بشبكة كَارَنْت في ذلك الوقت، كنا نبتكر منهجًا مشابهًا لزيادة المساهمة، وهو

تبني خصائص شبكات التواصل الاجتماعي الشائعة كما في الفيسبوك أو ماي سبيس. وضعنا صورة المحرر وعنوان بريده الإلكتروني أعلى كل صفحة موضوع — والأهم من ذلك — قدمنا منتدى يمكن للمشاركين الاجتماع فيه ومناقشة المشروع، وحاولنا نحن أيضًا تأسيس علاقة رأسية مع كل مشارك؛ إذ كنا قد أخفقنا نحن أيضًا في استيعاب أن الجمهور لم يرد التحدث معنا فحسب بل أرادوا أيضًا التحدث فيما بينهم. شعرنا بأثر إعادة التنظيم على الفور؛ إذ تسنى للمشاركين الآن التعاون بسهولة أحدهم مع الآخر ونقد كل منهم أخبار الآخر. استغلت صحيفة سينسيناتي إنكوايرر هذا المنهج ببراعة: لا تحاول التحكم في المناقشة، كل ما عليك هو توفير غرفة تُجري فيها المناقشة.

مع ذلك، لم تجذب أغلب صفحات الموضوعات قاعدة من المتطوعين المهتمين بعد، وكنا قد أنشأنا موضوعاتنا من منطلق اعتقادنا أن الناس سيعملون بسرور على أي مهمة نطرحها، لكن كما يدرك ليفنجستون وكوبرشتاين جيدًا، لا يمكنك إصدار توجيهات إلى المجتمع، بل يمكنك تقديم اقتراحات فحسب. إذا اتبعك الناس، فهذا رائع، أما إذا لم يتبعوك، فعليك أنت اتباع المجتمع. تعلمنا هذا الدرس من منطلق الضرورة القصوى، ومع ما يقل عن ستة أسابيع متبقية من فترة المشروع، كان علينا التخلص من معظم صفحات الموضوعات، مما اقتضى إزالة تلك الموضوعات (ونحن يعتصرنا الألم) التي اعتبرتها الأهم، وركزنا بدلًا من ذلك على موضوعات جذبت الانتباه بين المجتمع الإلكتروني بما في ذلك موضوعات على غرار «روايات قائمة على تعهيد الأعمال للجماهير» التي لم أفكر مطلقًا في وضعها. لكن ذلك لم يكن الفصل الأخير من تنازلاتنا: قد يرغب الناس في إعادة بث الأخبار، لكن ذلك لا يعني أنهم يريدون كتابتها. استجبنا لذلك بأن غيرنا أولوياتنا مجددًا وطلبنا من المشاركين إجراء أسئلة وأجوبة مع الأشخاص المشتركين في جهود تعهيد الأعمال للجماهير.

كان للتغييرات أثر فوري وإيجابي، فلاقى طلبنا من المتطوعين «كتابة موضوع حول تصميم سيارة كمشروع مفتوح المصدر» استحسانًا كبيرًا كما في طلب إعادة كتابة بحث نصف العام بكلياتهم، أما طلبنا منهم التحدث إلى شخص يحوز إعجابهم واحترامهم فقوبل باستجابة حماسية أكثر، تركزت كافة الجهود الآن على ما أطلقنا عليه «أسبوع المحاورات» — الذي كان مستهدفًا أن يكون خمسة أيام مليئة بالنشاط — وفيه يجري المشاركون حوارات مع مصادر، ويدونون الحوارات لإنشاء خمسين سؤالًا وجوابًا. زاد نشاط المجتمع طرديًّا، حتى إن المشاركين كشفوا عن موضوعات إضافية لإجراء حوار حولها، وسرعان ما تجاوزت قائمة موضوعات الأسئلة والأجوبة التي وضعناها خمسة

وسبعين سؤالًا وإجابة، وبعد أن صار لديهم التوجيه الواضح والمهمة الجذابة للعمل على إنجازها، تجمع المتطوعون بمشروع «المهمة صفر» سريعًا، ويعلق كوهِن قائلًا: «أخيرًا انطلقت عربة تعهيد الأعمال للجماهير.»

في الأسبوعين الأخيرين في مشروع «المهمة صفر» بدأ أداء العاملين في المشروع يعادل أداء فريق عمل الصحافة الاحترافية، فقد راح المحررون والمشاركون يناقشون الأسئلة المحتملة، كما وُضِعَتْ جداول زمنية للحوارات وأجريت تلك الحوارات ودونت وأُرْسِلَت وحُرِّرَت. ولما بدأت هذه الموضوعات في التدفق علينا، أصبح من الواضح أن العديد منها قد يفوق توقعاتنا. وفي تقديري، فإن على الأقل ستين من الحوارات الثمانين سترقى إلى مستوى المعايير الاحترافية، وهو ما كان المحاور ملمًّا به جيدًا، فطرح أسئلة صعبة واستطاع استخراج تعليقات مثيرة (وأحيانًا مذهلة) من محاوره. ظهر تبنٍ متبادل للتجريب في كافة الحوارات، وهو إقرار مبهج بأن تلك الأنواع من الجهود التعاونية التي أدى الإنترنت إلى وجودها فعالةٌ مع أنها لا تزال في أطوراها الأولى. قالت سوزان جاردنر، المدونة السياسية الشهيرة، لأحد المشتركين: «نحن بحاجة إلى تجريب أشياء مختلفة، إن عملية الإقصاء يُستخف بها، فما العيب في تجريب شيء وتقييمه والتعامل معه كمعلومة إيجابية تفيد بأن هذا النموذج بعينه لا يعمل بنجاح؟ هذا ليس بإخفاق، بل معلومة مهمة.»

ما أظهرته الحوارات أيضًا أن المشاركين تطوعوا لمعالجة موضوعات شغوفين بها وملمين بها. وفي هذا الصدد كان لديهم ميزة كبيرة تفوقوا بها على المحترفين، الذين يجب عليهم غالبًا إنهاء الحوارات في وقت قليل (أو بميل قليل) لا يسمح بدراسة أعمق للموضوع محل الحوار. إنها قدرة المجتمع على توزيع الموارد الفكرية بصورة طبيعية بهذه الطريقة مما يمكن أن يجعلها آلة أكثر فاعلية من مؤسسة تقليدية تقوم على التسلسل الهرمي للسلطة. إنها تحديدًا معجزة التنظيم الذاتي التي تجعل تعهيد الأعمال للجماهير، في أفضل الظروف، غايةً في الفاعلية. في التحليل النهائي تمكن مشروع «المهمة صفر» من تحقيق إنجاز بارز: فقد جسد أفضل صور تعهيد الأعمال للجماهير وفي الوقت نفسه دراستها.

(٩) عيون وآذان: الصحافة في عصر الشبكة

لم يمر وقت طويل بعد الانتهاء من مشروع «المهمة صفر» حتى نشر جاي روزين الأستاذ بجامعة نيويورك مجموعة من «المعايير» للصحافة القائمة على تعهيد الأعمال للجماهير، وكتب أن أولها: «تنفيذ تقسيم العمل بصورة صحيحة». بعبارة بسيطة، معظم المشتركين

لن يكون لديهم إلا مساحة محدودة للغاية من الوقت للمشاركة، فأحيانًا يكون الوقت المتوفر عشر دقائق أسبوعيًّا، وأحيانًا أخرى عشر ساعات، بيد أنه لا بد من أن تنظم المهام بحيث تلائم مستويات مختلفة من الالتزام. هذا ينطبق بالمثل على مجالات أخرى من تعهيد الأعمال للجماهير كما في الصحافة، وهذا يفسر سبب تغيير شبكة كَارَنْت لمنهجها لبث صور وأفلام فيديو قصيرة عبر كاميرا الويب إلى جانب «أفلام الفيديو القصيرة» الأساسية، التي يمكن أن تستغرق أسابيع لتصويرها وإعدادها.

ثانيًا: فهم دوافع المشتركين قبل طلب المشاركة منهم، كتب روزين: «إن الاختلاف بين إنتاج الصحافة على يد الهواة ومنظومة القيادة والسيطرة كما في صالة تحرير الأخبار عميق وحاسم.» لهذا السبب يؤمن روزين — وهو محق في ذلك — أن إنتاج الهواة لن يحل أبدًا محل نظام المراسل الصحفي الذي يتلقى راتبًا، لكن من المحتمل جدًّا أن يكون مكملًا له.

ذكر روزين أن مشروع «المهمة صفر» لم يكن سوى تجربة، واستمر في استخدام موقع نيوأساينمنت منبرًا لإطلاق مشروعات صحفية بنظام تعهيد الأعمال للجماهير، إحداها يدعى «مدونات للمراسلة المتخصصة». من شأن هذا المشروع مساعدة الصحفيين المحترفين في استغلال برامج الشبكات الاجتماعية لتجميع جمهور متخصص يمكنه الإسهام في الارتقاء بفهم المراسل الصحفي لموضوعات معقدة مجبر على التعامل معها.

في الوقت الذي انتهى فيه مشروع «المهمة صفر» تقريبًا، ساهمتُ في إطلاق مبادرة تعهيد أعمال للجماهير بالبرنامج الإذاعي «برايان لير شو»، وهو برنامج حواري إخباري يبث بإذاعة «دبليو إن واي سي»، وهي إذاعة تابعة للإذاعة الوطنية العامة في مدينة نيويورك. على العكس من مشروع «المهمة صفر»، بدأ فريق لير محدود العدد، وفي صباح بث البرنامج الإذاعي، طلبنا من المستمعين إحصاء عدد الشاحنات أو السيارات الرياضية متعددة الاستخدامات بالشارع خارج منزلهم.[٥] تلقى البرنامج ما يزيد عن أربعمائة وخمسين ردًّا من كافة المناطق الإدارية الخمس، مما أتاح للمستمعين والمشتركين على حد السواء التوصل إلى استنتاجات مثيرة للاهتمام. تطابق هذا الأمر مع ملاحظة روزين وهي أنه لا بد للمرء أن يكيف الأمر مع ظروف الأشخاص الذين لديهم كثير من الحماسة وقليل من الوقت. تطلب مشروع عدد السيارات الرياضية متعددة الاستخدام بضع دقائق من يومهم فحسب، وانطوى على مهمة موجزة ويمكن توضيحها بسهولة. لم تكن النتائج استثنائية — فما يقرب من نصف المركبات بشوارع مدينة نيويورك كانت شاحنات أو سيارات رياضية متعددة الاستخدامات — إلا أن المستمعين أحبوا هذا الأمر. بعد ذلك طلب

البرنامج من المستمعين اختيار محل بقالة أو محل بيع أطعمة معلبة محلي وتدوين سعر ستة علب من جعة بَدوَيْزَر وربع جالون من اللبن ورأس من نبات الخس. هذه المرة كانت النتائج أبرز، وعرض البرنامج الإذاعي النتائج على خريطة بالصفحة الإلكترونية الخاصة بالبرنامج توضح أن الموقع الجغرافي يرتبط على نحو ضئيل بالسعر. كشف البرنامج عن أن محلات بيع الأطعمة الجاهزة في الأحياء الفقيرة التي تقطنها الأقليات تبتز زبائنها بنفس القدر من الخسة كما تفعل المحلات في أحياء بارك آفينيو الراقية.

هذا على وجه التحديد نوع الصحافة التي سيثبت فيها الجمهور على الدوام تفوقه على المحترفين، لسبب بسيط هو أن الجمهور يفوق عدد المحترفين. إن الصحافة أرض خصبة لتعهيد الأعمال للجماهير للعديد من الأسباب نفسها التي تجعل من العلوم أرضًا خصبة كذلك؛ فجزء كبير من العمل الأساسي الذي تنطوي عليه المراسلة الصحفية — كما في البحث العلمي — يكمن في نوع جمع البيانات الذي يتطلب تدريبًا قليلًا. نادرًا ما تستطيع صحيفة تحمل تكلفة إرسال خمسة وعشرين مراسل صحفي عبر المدينة لتحديد حالات الانحراف عن السعر المحدد لرأس من الخس؛ فهذا لا يقع ضمن اهتمام الصحيفة، لكنه يمثل معلومة مهمة للمواطنين. وعلى غرار تجربة السيارات الرياضية متعددة الاستخدامات، برهن مسح الأسعار أنه أمر جذاب للغاية لمستمعي إذاعة دبليو إن واي سي.

إنه نموذج يعمل بنفس القدر من الفاعلية عندما تكون المخاطرة أكبر.[٦] ففي أوائل عام ٢٠٠٧ لاحظ قراء المدونة الإخبارية الليبرالية توكينج بوينتس ميمو وجود نمط متكرر في إيقاف وكلاء وزارة العدل عن العمل في أركنساس بولاية كاليفورنيا، فتمكن جوش ميكا مارشال المحرر وناشر بالمدونة — بالعمل مع مجتمع المدونة الإلكتروني إلى جانب فريق عمله من المراسلين — من ربط الخيوط ببعضها والتوصل إلى تفسير منطقي هو أن وكلاء وزارة العدل يُسْتَبْعَدُون بالقوة لعدم امتثالهم لبرنامج إدارة الرئيس بوش. سرعان ما راحت القنوات الإخبارية المعروفة تنشر القصة مما جذب قدرًا أكبر من الانتباه إلى الفضيحة، وأصبحت فاعلية مجتمع مدونة توكينج بوينتس ميمو جلية ليلة ١٩ من مارس (آذار) عام ٢٠٠٧، عندما كشفت وزارة العدل عن ثلاثة آلاف صفحة من رسائل بريد إلكتروني ومذكرات وغيرها من السجلات الداخلية متعلقة بإيقاف وكلاء وزارة العدل عن العمل. وصلت «كومة الوثائق» — وفق ما أُطْلِقَ على هذه الوثائق الفاضحة — في وقت متأخر من الليل إلى الصحيفة بما لا يتيح متسعًا من الوقت إلا لتصفح محتوياتها سريعًا فحسب. مع ذلك حث مارشال قراءه على قراءة وثائق وزارة العدل؛ فَقَسَّمَ القراءُ

الوثائقَ إلى أجزاء من خمسين صفحة وأنجزوا المهمة بسرعة ويسر. ووفقًا لمقال نشر في صحيفة نيويورك صن فإنه «نُشِرَتْ أول رسالة متعلقة بالسجلات في الموقع في الساعة ١:٠٤ صباحًا، وفي غضون نصف ساعة، نشر القراء الذين يتفحصون الوثائق خمسين ملخصًا، ومع دقات الساعة الرابعة والنصف صباحًا، وصل ما يزيد عن ٢٢٠ رسالة تقدم تفاصيل عن العديد من جوانب الملفات»، بما في ذلك إشارات واضحة إلى «متجر كارل»؛ أي إشارة واضحة لتورط البيت الأبيض سياسيًّا في حالات الإقالة. كانت هذه التجربة عرضًا مذهلًا لكيف يستطيع العدد المطلق للجمهور أن يكون مكملًا للموارد المحدودة للوسائل الإخبارية الاحترافية. في أوائل عام ٢٠٠٨ نال مارشال والمدونة جائزة جورج بولك الرفيعة عن التغطية الصحفية القانونية نظرًا «للتغطية العنيدة الاستقصائية» التي قدمتها المدونة. هذا هو نوع النموذج الذي يحمل بشير نجاح، والذي أتنبأ بأننا سنشاهد الكثير والكثير منه في الشهور والسنوات القادمة. إن مثل هذه الأمثلة تستغل الصفة الأبرز لدى الجمهور: قوة الأعداد الغفيرة.

إن هذا الإدراك الأساسي — وهو أننا جميعًا نحصل على استفادة أفضل عندما يستكمل الجمهور ما يفعله الصحفيون — هو ما يحرك شركة ناو بابليك التي تتخذ من مدينة فانكوفر بكندا مقرًّا لها. يقول ليونارد برودي، الرئيس التنفيذي للشركة: «ننظر إلى أعضائنا كجيش من العيون والآذان، لكننا لا نطلب منهم أن يكونوا صحفيين، فمصطلح «الصحافة الشعبية» له وقع مشابه لمصطلح «طب الأسنان الشعبي».» ولكن بدلًا من ذلك، تطلب شركة ناو بابليك من شبكة المستخدمين لديها — البالغ عدد أفرادها ١٣٠٠٠٠ مستخدم ينتشرون في ربوع ١٤٠ دولة — ببساطة تحميل صور وأفلام فيديو، وفي بعض الحالات عمل تحقيق صحفي بسيط في أي وقت يشهدون فيه حدثًا ذا أهمية إخبارية. تبيع الشركة بعد ذلك المحتوى للمؤسسات الإخبارية على غرار وكالة أنباء أسوشيتد برس، التي وقعت مؤخرًا اتفاقية توزيع مع شركة ناو بابليك. يقول برودي: «ما تعلمناه من تجارب الصحافة الشعبية أن الناس يجيدون تسجيل ما يرونه أو التقاط الصور، لكنهم ليسوا بارعين في التحليل، وسيئون للغاية في تقديم ووضع اللمسات الأخيرة. نحن على الأرجح أقرب إلى نموذج آي ستوك فوتو.»

تمتلك وكالة أسوشيتد برس شبكة من المراسلين — ثلاثة آلاف مراسل صحفي ومصور فوتوغرافي ومصور فيديو — أوسع من أي وكالة إخبارية أخرى في العالم، لكن هذا الرقم ضئيل للغاية مقارنة بعدد المشتركين بشركة ناو بابليك، وهي حقيقة يعترف

بها جيم كينيدي، مدير التخطيط الاستراتيجي بوكالة أسوشيتد برس دون حساسية إذ يقول: «إنه عالم ضخم؛ لذا نستخدم شركة ناو بابليك للحصول على خريطة تغطية أشمل، وهو ما يمثل نظام رادار إضافي إلى جانب المراسلين التابعين لنا.» ويشير كينيدي إلى أنه في ظل الويب لم يعد هدف الوكالة الإخبارية الحصول على صورة أو صورتين جيدتين ببساطة، ولكن «نحن نريد أكبر قدر من التغطية بالصور يمكننا الحصول عليه. عندما نتحدث عن تعهيد الأعمال للجماهير، يتركز الحديث على العثور على معلومة قيمة تضيف إلى تقريرنا، لكنني أرى أنها ستسفر عن شيء أكبر من ذلك في النهاية. بوسعي تخيل قدر هائل من الإسهامات — من هواة ومحترفين أيضًا — يمكن نسجه داخل التغطية.»

يمر تعهيد الأعمال للجماهير بفترة من التأقلم، لذا سيكون في النهاية من التهور لوم الجمهور على أي من عثرات مشروع «المهمة صفر»؛ فالإخفاقات كانت بسبب التنظيم والتوقيت وإدارة المجتمع الإلكتروني، وليس لعيب في تجاوب المتطوعين. إن الأمر الذي كان واضحًا بدرجة كبيرة، حتى في تجربتنا المحدودة، هو أنه يوجد قدر لا محدود من الحماسة للمشاركة في مشروع يراه الناس هادفًا وجديرًا بالاهتمام.

من المفارقة أن هذه الحماسة بعينها — التي تجلت في تجربة آي ستوك والمهمة صفر وشبكة كارنت أيضًا، حتى وقت إرسالي هذا الكتاب للطباعة — هي التي أوجدت أكبر معضلات تعهيد الأعمال للجماهير: يستجيب الجمهور بقدر هائل — فكر في المليوني صورة بآي ستوك أو الثمانين مليون فيديو التي نشرت بموقع يوتيوب — بدرجة تجعل من فرز الاستجابات جميعها عملية تستغرق وقتًا طويلًا للغاية من أضخم عدد من الموظفين. لحسن الحظ، هنا يؤدي الجمهور أعظم حيله على الإطلاق: فالجمهور — كما سنرى بعد ذلك — هو أفضل أداة ترشيح وتنقية لأدائه.

الفصل الثامن

ماذا يرى الجمهور؟

كيف يميز العشرة في المائة الغثَّ من السمين

يمكنك العثور على أي شيء ترغب في معرفته عن تعهيد الأعمال للجماهير في شبكة فوكس التلفزيونية ليلتي الثلاثاء والأربعاء، هذا حين يضع برنامج «معبود أمريكا» — مسابقة الغناء التلفزيونية واسعة الشهرة التي تُبَثُّ عبر شاشات التلفزيون — أفضل (وأقل) المواهب الغنائية في الغناء العاطفي والأوبرالي والروك فوق خشبة مسرح عامة ويجعل الجمهور مسئولًا عن تحديد الأفضل. يجري آلاف المتسابقين تجارب أداء للبرنامج في كل موسم، وبعد أن تنتقي لجنة التحكيم التي تضم أشخاصًا مشهورين أفضل المواهب، يُصَوَّتُ للمواهب التي تأهلت للأدوار قبل النهائية إما بالتأييد أو بالاستبعاد عبر الرسائل النصية والمكالمات الهاتفية التي يجريها المشاهدون. يلخص برنامج «معبود أمريكا» بدقة، شأنه شأن شركة ثريدلس، أهم عنصرين في تعهيد الأعمال للجماهير؛ إذ يقدم الجمهور الموهبة الإبداعية جنبًا إلى جنب مع فطنة تصنيف تلك الموهبة.

لاقت أولى حلقات البرنامج في صيف عام ٢٠٠٠ تصنيفات ضعيفة، لكن الحلقات لم تعان الإهمال فترةً طويلة، فقد زاد عدد جمهور المشاهدين بثبات خلال الصيف؛ إذ شاهد الحلقة الأخيرة من البرنامج — التي تفوقت فيها كيلي كلاركسون على جاستن جواريني — ٢٣ مليون شخص، وهو جمهور لم يُسْمَعْ به من قبل لبرنامج صيفي. منذ ذلك الحين أصبح برنامج «معبود أمريكا» قوة تجارية ماحقة، مع عرض نسخ أخرى من البرنامج في ثلاثين دولة أخرى وعلى شاشات بعض من أهم القنوات الإعلانية التلفزيونية. لا تهتم الشبكات الأخرى بمحاولة منافسة البرنامج في الهيمنة على الجمهور خلال الليالي

التي يُعْرَضُ فيها. يطلق فريق العمل بشبكة «إن بي سي» على برنامج «معبود أمريكا» «نجم الموت» وذلك لقدرته على محو أي منافسين محتملين. وفي الحلقة النهائية بالموسم السادس بلغ عدد الأصوات ٨٠ مليون صوت؛ أي تقريبًا نفس عدد الأصوات في انتخابات التجديد النصفي للكونجرس عام ٢٠٠٦ في الولايات المتحدة.

أَذِنَ برنامج «معبود أمريكا» ببزوغ فجر عصر جديد،[١] فلم يعد التصويت شيئًا نؤديه في الانتخابات كل عامين؛ بل صار شيئًا نؤديه كل بضعة أيام عبر الهاتف المحمول. لقد أصبح التصويت جزءًا من ثقافة الاستهلاك. لم يكن سايمون فولر أول رجل أعمال يستخدم التصويت في جذب الجمهور، بيد أنه كشف عن الرغبة الهائلة لدى الجمهور في ممارسة سيطرة أكبر على ما يمكن أن يُطْلَقُ عليه عامةً «العملية الإنتاجية». يتوفر لدى الناس الآن فرصة التصويت على أي شيء بدءًا من نكهة المقرمشات إلى غلاف هذا الكتاب وذلك في حال كنت تقرأ هذا الكتاب في المملكة المتحدة. إن ما يطبقه هذا البرنامج جزء من تحول السلطة الضئيل لكن الهام من المنتجين إلى المستهلكين.

من الواضح أن طرح مثل تلك القرارات للتصويت شكل من أشكال تعهيد الأعمال للجماهير، لكن الأهم من ذلك أن قدرة الجمهور على أداء دور أداة ترشيح أصبحت جزءًا لا يتجزأ من جهود تعهيد الأعمال للجماهير بدءًا من آي ستوك فوتو إلى اليوتيوب إلى مسابقة «أيديا ستورم» التي أطلقتها شركة ديل. بعبارة بسيطة، إن قدر الإسهامات التي يقدمها الجمهور هائل للغاية بدرجة يتعذر على أي شخص فرزها باستثناء الجمهور نفسه. على سبيل المثال، إذا بحثتُ على صور بموقع آي ستوك فوتو باستخدام كلمة مفتاحية للبحث هي «طبيب»، أحصل حينها على ما يزيد عن عشرة آلاف نتيجة. من الواضح أن آي ستوك لا تتوقع أن يتعامل عملاؤها مع آلاف الصور، فلحسن الحظ، رُتِّبَتْ بالفعل وفقًا «للتصنيفات» و«عدد مرات التنزيل»، ويمكن لأي مستخدم لموقع آي ستوك تصنيف أي صورة، ومع مرور الوقت تراكم آلاف من تلك التصنيفات، مما خلق ترتيبًا موثوقًا يسمح بوصول سهل لأفضل الصور بالموقع. إن «عدد مرات التنزيل» يقيس ببساطة الشعبية التجارية للصور الفردية، على غرار أي قائمة لأفضل الكتب مبيعًا. يخلق المقياسان معًا نظامًا فعالًا لتنظيم الأعداد الغفيرة للصور الفوتوغرافية والرسومات التوضيحية — التي يبلغ عددها مليونين وهو رقم يتغير باستمرار — بآي ستوك فوتو.

ليست آي ستوك شركة فريدة من نوعها في هذا الصدد، لكنها نموذج له؛ فموقع يوتيوب يعتمد على مزيج مماثل من «عدد مرات المشاهدة» (التي تقيس عدد الأشخاص

الذين شاهدوا الفيديو) والتصنيفات. كذلك يسهم جمهور شبكة كارنت الإلكتروني في تحديد برامج الشبكة من خلال كل من التعليقات والتصويت الإلكتروني، حتى إن مشروع مراجعة النظراء لبراءات الاختراع — مشروع المراجعة الشعبية لبراءات الاختراع — يستخدم نظام تصنيفات لإبراز التعليقات الأنفع والأوثق صلةً بالموضوع في طلبات الحصول على براءة اختراع. إن هذه الخصائص حيلة أقل ذكاءً بكثير لجذب مجتمع مستخدمين (مع أنها تؤدي هذه الوظيفة بصورة رائعة) من آلية استمرار. لن يتمكن أبدًا حارس المبنى التقليدي — بعبارة أخرى موظف يتقاضى أجرًا — من معالجة وتصنيف ملايين الأغاني وأفلام الفيديو والأشعار وألعاب الفيديو وتصميمات المنتجات وبرامج العمل والصيغ العلمية التي تفيض بها الشبكات. إن الاهتمام الجماعي للجمهور وحده، واعتناقه الحماسي لنظام النجوم الخمس للتصنيف هو ما يمتلك القدرة — وهي الطاقة البشرية المطلقة — على خلق أداة ترشيح فعالة. فبدونه سيكون موقع يوتيوب شيئًا معقدًا غير مميز يحوي حيلًا للحيوانات المنزلية، وفي وجوده يمثل موقع يوتيوب أكبر تهديد لهوليوود منذ اختراع التلفزيون.

في واقع الأمر، إن أداة الترشيح الجماعية هذه تمثل قوة عاتية تُسْتَخْدَمُ فيها القرارات الجماعية، التي يضعها ملايين من مستخدمي الإنترنت، لخلق نظام تصنيف شامل يحكم الكميات الهائلة من المعلومات المتاحة على الشبكة العنكبوتية العالمية. هذا الأمر قد يأخذ شكل مواقع «إعلامية اجتماعية» على غرار موقع ديج Digg.com، حيث يصوت المستخدمون لاختيار أفضل القصص الإخبارية اليومية الجديرة بالاهتمام، أو شكل «الفهرسة الجماعية» الصاعدة، التي يطبق من خلالها المستخدمون «علامات» أو كلمات مفتاحية، على المعلومات التي يصادفونها على الإنترنت، وينشئون بهذه الطريقة تصنيفًا علميًّا قائمًا على تعهيد الأعمال للجماهير. المبدأ لم يتغير هنا: يتجاوز قدر المواد المتاحة على الإنترنت بدرجة كبيرة قدرة أي فرد على تصنيفه وترتيبه، فالجمهور يمثل كلًّا من مصدر المعلومات والقوة التي تقف وراء تنظيمه.

يرتبط تعهيد الأعمال للجماهير بالكم: وهو مدين في حد ذاته إلى قاعدة بديهية للمحتوى الذي ينتجه المستخدم تدعى قانون سترجيون، وتقضي هذه القاعدة بأن تسعين في المائة من أي شيء (لا سيما المحتوى الذي ينتجه المستخدم) هو بإيجاز لا معنى له. كان ثيودور سترجيون مؤلف قصص خيال علمي يحظى بالتقدير والإعجاب، وقد وضع نظريته بعد «عشرين عامًا من الدفاع المرهق عن الخيال العلمي ضد انتقادات الأشخاص

الذين يستخدمون أسوأ الأمثلة بالمجال بوصفها براهين لدعم حجتهم.» استنتج سترجيون أنه في حين أنه من المؤكد أن تسعين في المائة من قصص الخيال العلمي لا تستحق حتى الورق الذي طُبِعَتْ عليه، يمكن أن تنطبق هذه القاعدة نفسها على كافة الأشياء الأخرى. توفي سترجيون عام ١٩٨٥، لكن من الواضح أنه توقع ظهور ثورة اليوتيوب.

لا شك أن الوجه الآخر من قانون سترجيون هو أن عشرة في المائة من كافة الأشياء «ليست» هراء. وفي حالة البث التدويني الجماهيري — على سبيل المثال — إذا كنت تبث مشكلة، فإن احتمالات العثور على حل تزداد جنبًا إلى جنب مع حجم المجموعة التي تعرض المشكلة عليها. تنطبق هذه المعادلة الرياضية البسيطة بالمثل في تعهيد الأعمال الإبداعية للجمهور؛ إذ كلما ازداد عدد الاقتراحات المرسلة، ازدادت معها احتمالات أن تكون قيمة (أو يمكن تسويقها أو ببساطة قابلة للتطبيق). يثير هذا بالطبع مشكلة غربلة الجيد من الرديء، هل ترغب في فرز عشرة آلاف صورة للأطباء؟ بالطبع لا؛ فمن يرغب في ذلك؟ لكن مع توزيع تلك المهمة على مجموعة كاملة من الأشخاص الذين يزورون موقع شركة آي ستوك فوتو — المطلوب منهم ببساطة تصنيف الصور التي تقابلهم — تصبح المهمة ليست ممكنة التنفيذ فحسب، بل ممتعة نوعًا ما.

هذا يقودنا إلى قاعدة أخرى صاعدة للإعلام القائم على المشاركة، وهي قاعدة ١:١٠:٨٩، التي تفيد بأنه لكل مائة شخص بموقع ما يبتكر من بينهم فرد واحد في واقع الأمر شيئًا، وعشرة في المائة منهم سيصوتون على ما ابتكره ذلك الفرد، والتسعة والثمانون في المائة الآخرون سيستهلكون ذلك الابتكار فحسب (يشار إلى هذه القاعدة أحيانًا بقاعدة ١:٩:٩٠ أيضًا، مع أن المبدأ لا يتغير). نادرًا ما تكون الأرقام اعتباطية؛ فقد اقترح برادلي هورويتز، نائب رئيس قسم التطورات المتقدمة بشركة ياهو، قاعدة ١:١٠:٨٩ بعد أن لاحظ وجود بعض الموضوعات الرئيسية الشائعة في الطرق التي يستخدم بها الناس «مجموعات الياهو» وموقع مشاركة الصور فليكرز (الذي استحوذت عليه شركة ياهو في مارس (آذار) عام ٢٠٠٥) والويكيبيديا (لاحظ جيمي ويلز، مؤسس ويكيبيديا أن نصف كافة التعديلات المضافة إلى موسوعة إلكترونية يصنعه ٢٫٥ في المائة من كافة المستخدمين فحسب). كان إدراك هورويتز المستنير «أننا لا نحتاج إلى تحويل المائة في المائة من الجمهور إلى مشاركين «نشطين» للحصول على منتج مزدهر يقدم فائدة لعشرة ملايين مستخدم.» إضافة إلى ذلك، كتب هورويتز أن نشاط العشرة في المائة — الذين يصوتون على المرسلات ويقيمونها، والذين يبدءون المناقشات الإلكترونية ويشاركون فيها وبوجه عام يسهمون في تنظيم الموقع ومسح المحتوى العدواني أو غير الضروري — هو على نفس

القدر من أهمية أفعال «أنشط المشاركين» الذين يشكلون الواحد في المائة لأي مجتمع إلكتروني، «كان فعل الاستهلاك في حد ذاته ابتكارًا.»[٢]

خصصت الفصل السابق للحديث عما يفعله الواحد في المائة، أما هذا الفصل فأفحص فيه دور فئة من المشاركين على القدر نفسه من الحيوية، وهي فئة العشرة في المائة. لا يستطيع الجميع تصميم تي شيرت يكون ممتعًا ومبهجًا ويحمل دلالات ثقافية من المرة الأولى، كما لا يمتلك الجميع صوتًا عذبًا، لكنك لست مضطرًا لأن تكون مصممًا موهوبًا أو مطربًا بالفطرة لتمييز تلك السمات، ولهذا السبب يبلغ عدد مجتمع ثريدلس الإلكتروني مئات الآلاف وليس عشرات الآلاف. من الواضح أن شعبية برنامج «معبود أمريكا» تمتد إلى ما وراء المؤدين الطموحين كثيرًا. يقتضي الأمر وجود الكتلة الحرجة من الأشخاص لتقديم مساهمات كافية لتضمن أن جزءًا معينًا منها جدير بالاستخدام، لكن من الأهمية بمكان بالمثل بناء نوع آخر من الكتلة الحرجة من الأشخاص وهي مجتمع نشط من المصوتين الذين سيبذلون الجهد بحماسة للكشف عن بضع ماسات ثمينة.

(١) هل ستصدق هذا؟

هناك ميزة أخرى لوجود ١٠٪ من المجتمع الإلكتروني يتفاعل مع الموقع بنشاط. يتلقى موقع شركة ثريدلس مئات التصميمات أسبوعيًّا، لا يُطْبَعُ على التي شيرتات ويُباع للمستهلكين سوى حفنة قليلة منها. منذ تأسيس الشركة عام ٢٠٠٠ حققت ثريدلس نجاحًا باهرًا في أحد أخطر الأسواق المحتملة، وهي السوق التي تسيطر عليها أذواق شريحة شبابية تشتهر بتقلباتها المزاجية. تتميز منتجات ثريدلس بأن فيها المتميز وفيها الضعيف، وهي بذلك تتبع النوع نفسه من التوزيع القائم على قانون الاستطاعة الذي شاهدناه في مجال الموسيقى، والذي تعوض فيه بضعةُ نجاحات آلافَ الإخفاقات. مع ذلك لم تقابل شركة ثريدلس أي إخفاقات؛ فقد باعت كل الكميات من التي شيرتات التي أنتجتها.

كيف؟ تفهم شركة ثريدلس أن التصويت أمر «ممتع»، وبإتاحتها فرصة تحديد مخزون سلعها أمام عملائها، تخدم بذلك المجتمع على نحو جوهري، الذي مثل حافز الشركة حين تأسست. لكن كما أوضح كل من فرانك تي بيلر أستاذ الإدارة بكلية سلون للإدارة بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وسوسومو أوجاوا، الأستاذ بجامعة كاوبي في بحث نشر عام ٢٠٠٦، أن ثريدلس تقوم بشيء أذكى من تقديم وسيلة للتعبير فقط عن

الرأي في العملية الإنتاجية للمجتمع الإلكتروني، وكتبا: «في واقع الأمر، تطبق ثريدلس استراتيجية تحول أبحاث السوق إلى مبيعات سريعة، وتخضع كافة المنتجات التي تبيعها ثريدلس إلى فحص وتصديق المستخدمين بإجماع الآراء قبل ضخ أي استثمارات أكبر في المنتج الجديد.»[٣] تتيح شركة ثريدلس لمستخدميها تصنيف تصميمات التي شيرتات من واحد إلى خمسة، ويسمح لهم أيضًا بوضع علامة في مربع عبارة «قد أشتريه» المجاور للتصنيف. يطلق بيلر وأوجاوا على هذه الاستراتيجية «الالتزام الجماعي للعملاء»، وهي طريقة نافعة لفحص الفوائد المزدوجة لتقديم وسيلة للعملاء للتعبير عن آرائهم، فهم سعداء بالمشاركة في الأمر، ومن جانبك تعرف عدد المنتجات التي عليك صنعها. إن تميز نموذج شركة ثريدلس — الذي يتمكن في إطاره المستخدمون تقديم تصميمات للتي شيرت والتصويت على الفائز — هو أن الشركة لا تحصل فحسب على متطوعين افتراضيين لتصميم تي شيرتاتها، بل تعرف في الوقت نفسه مقدار الطلب على كل تي شيرت تنتجه، وليس من الغريب إذن أنها تبيع الكمية كاملة لكل تي شيرت تنتجه.

إنها خطوة تطورية طبيعية من عدة زوايا؛ فإذا كان العميل على حق دائمًا، فلماذا لا نقدم له أدوات أفضل للتعبير عن تفضيلاته؟ إننا ننعم الآن بتكنولوجيا قادرة على تحديد ما يريده العميل بدقة ويسر كبيرين. كذا أصبحت الفائدة التي يجنيها المصنع أو بائع التجزئة أو مزود الخدمة واضحة أيضًا: كلما فهمت طلب العميل أفضل، وفرت له طلبه على نحو أفضل. يمكن للمرء النظر إلى آليات تصويت الجمهور على أنها بحث سوقي ضخم، فلماذا تدفع مالًا لجلب مجموعات بحث باهظة التكلفة وتتطلب جهدًا شاقًّا وفي النهاية تأتي بنتائج مشكوك فيها في حين أنه يوجد قطاع أعرض من المستخدمين الذين سينقلون تفضيلاتهم بدقة أكبر كثيرًا عبر الإنترنت بكل سرور؟

في ضوء ما سبق، لم تكن أدهى خطط سايمون فولر عند إطلاق برنامج «معبود أمريكا» ترسيخ نظام التصويت الجماهيري، بل كان في الطلب من كل متسابق التوقيع على عقد يشترط أن تمثله الشركة الإدارية التي يتبعها فولر، وهي شركة ١٩ إنترتينمنت. سايمون كاول، حَكَم معروف بقسوته، يعمل لدى شركة سوني بي إم جي للإنتاج الفني التي تطبق شرطًا مشابهًا يقضي بتوقيع كل متسابق على عقد تسجيل. يربح الفائز في كل موسم عقدًا بمليون دولار جائزةً كبرى، لكن الفائزين الحقيقيين هما شركتا سوني بي إم جي و١٩ إنترتينمنت. حققت أول أغنية فردية أطلقتها الفائزة بالمسابقة — «لحظة كهذه» لكيلي كلاركسون — أكبر قفزة في تاريخ تصنيف بيلبورد عندما قفزت من رقم

اثنين وخمسين إلى رقم واحد في قوائم أغاني البوب الأمريكية في أسبوع واحد، محطمةً بذلك الرقم القياسي لفريق البيتلز.

أثبت الفائزون التالون أنهم على نفس القدر من النجاح، وقدر كاول أن شركة سوني بي إم جي باعت ما يقرب من مائة مليون ألبوم لمتسابقي برنامج «معبود أمريكا» وحده، فيما باعت الشركة لكلاركسون وكاري أندروود — وهي فائزة أخرى بالبرنامج — ٢٠ مليون نسخة. ذكر كاول في حوار له ببرنامج «ستون دقيقة» في مارس (آذار) عام ٢٠٠٧ أن «اهتمامه الوحيد بمسابقة «معبود أمريكا» كان باعتباره وسيلة لإطلاق ألبومات غنائية.» إنها استراتيجية بارعة؛ فلا يلعب البرنامج دور قناة ترويجية فحسب — مع تحقيقه عدد مشاهدين يأتي بين أكبر أعداد المشاهدين الدائمين في تاريخ التلفزيون — بل يقدم التصويت أيضًا لكاول وفولر وغيرهم من المسئولين الفنيين بشركتي ١٩ إنترتينمنت وسوني بي إم جي مقياسًا مثاليًّا لطلب المستهلك للمواهب الغنائية. في ضوء ما سبق، لا يعد برنامج «معبود أمريكا» برنامجًا تلفزيونيًّا، بل يمثل أضخم مجموعة دراسة في التاريخ. إن الاستهلاك هو النتيجة المنطقية لعملية تعهيد الأعمال للجماهير، والمصوتون هم ببساطة العملاء الذين لم يفتحوا محافظهم بعد.

لم تهمل باقي الشركات بأمريكا هذا المنطق الجذاب والمُرْبِك في الوقت نفسه. كانت شركة فريتو لاي تستكشف بدأب أشكالًا عديدةً من تعهيد الأعمال للجماهير؛ إذ استغلت الجمهور عمليًّا في اقتراح أسماء نكهات جديدة، إلى جانب اختيار أي من هذه النكهات ينبغي أن يدخل في إنتاج طويل المدى. في عام ٢٠٠٦ عقدت الشركة مسابقة لعمل إعلانات تلفزيونية جديدة لمنتج دوريتوس التابع لها، ثم طلبت من زوار الموقع اختيار أفضل مقطع فيديو من بين خمسة مقاطع اختارتها شركة فريتو لاي. عرض الفيديو الأكثر شعبية — الذي يصور فأرًا ضخمًا بحجم إنسان يخترق جدارًا بعنف ليصل إلى مقرمشات دوريتوس بنكهة الجبن — في نهائي «سوبر بول» عام ٢٠٠٧، أما في نهائي «سوبر بول» عام ٢٠٠٨ فبثت الشركة مقطع فيديو مدته ستون ثانية للمغنية ومؤلفة الأغاني كينا جرانيس البالغة من العمر اثنين وعشرين عامًا، التي اعتلى الفيديو الخاص بها قمة السباق من بين عدة مشاركات. وفي وقت إرسال هذا الكتاب إلى الطباعة، هناك ما لا يقل عن سبع عشرة مسابقة على موقع يوتيوب لتصميم إعلانات لكل شيء، بدءً من شفرات حلاقة ماركة شيك إلى شيء بعيد الاحتمال قليلًا وهو برامج تيربو تاكس.

تتبع هذه الأساليب معادلة آخذة في الانتشار: سل الجمهور أن يُحَمِّلَ فيديو يوضح شغفه بالمنتج، وقدم جائزة كبرى تقدر بعدة آلاف دولار، وبالطبع خمس عشرة دقيقة

من الشهرة، ثم اطلب بعد ذلك من الآخرين التصويت لاختيار الفائز. تُبْدِي شركة شيك في مسابقتها الحالية مدى إيمانها بأهمية عملية التصويت في الدعاية العامة: «ألا ترغب في تحميل فيديو، أم أنت مهتم فقط بمشاهدة المقاطع المرسلة؟ ساعدنا إذن في اختيار من سينتقل إلى النهائيات من خلال تصنيفك لمقاطع الفيديو وفقًا لمستوى إبداعها «التجريبي». ستدرج الخمسين في المائة من مقاطع الفيديو التي حصدت العدد الأكبر من الأصوات ضمن التصفيات النهائية!» وعادة ما يحتفظ الراعي بسلطة مطلقة في شأن تحديد أي مقطع فيديو سيظهر بالتلفزيون.

كذلك لا تقتصر هذه الدعاية الترويجية على تصميم إعلانات تجارية فحسب؛ ففي أكتوبر (تشرين الأول) عام ٢٠٠٧ أطلقت شركة إنتل مشروع «برمجيات رائعة»، يسمح الموقع للأشخاص بتقديم وصف لشركات البرمجيات المبتدئة التي لفتت انتباههم، ويصوت باقي أفراد مجتمع «برمجيات رائعة» على الشركات، وتظهر الشركات التي تحصل على أعلى عدد أصوات في الصفحة الأمامية. حتى هذه اللحظة، تضمنت أكثر البرامج شعبية خدمة ويب تتيح للمستخدم تحويل مخططات المباني ببرنامج جوجل إيرث إلى مبانٍ ثلاثية الأبعاد، إلى جانب تطبيق يحول العروض التوضيحية ببرنامج باور بوينت إلى صفحات ويب. من المؤكد أن شركة إنتل لا تفعل هذا الأمر لجذب الزوار إلى موقعها (رغم أن ذلك ميزة إضافية) أو لإيجاد شعبية لها في أوساط مجتمع المهتمين بأحدث التطورات التكنولوجية على الويب (رغم أن ذلك نتيجة ثانوية مرغوبة بالتأكيد)، بل تحاول شركة إنتل اكتشاف فرص النمو أمام منتجاتها. قال بوب أودونيل المحلل بشركة أبحاث آي دي سي: «إن الأجهزة لا تهم في هذه المرحلة»،[٤] كما أضاف أن كافة الأجهزة المحمولة المبتكرة حديثًا ستحتاج إلى رقاقات، وشركة إنتل تؤمن بشدة بقدرة الجمهور على تحديد أي من هذه الأجهزة مصيره النجاح وأي منها مصيره الإلقاء في سلة المهملات التكنولوجية المكتظة بالفعل.

بالطبع ما كان بوسعي نشر هذا الكتاب المتعلق بتعهيد الأعمال للجماهير دون ممارسة التعهيد بنفسي. ففي ديسمبر (كانون الأول) الماضي تعاونت مؤسسة راندم هاوس يو كيه للنشر وشركة آبت للتصميمات التي تتخذ من لندن مقرًّا لها لتعهيد تصميم الغلاف الورقي للجماهير وذلك في الطبعة البريطانية لكتاب «الجماهير بين المشاركة والإبداع». وبالتوافق مع النمط المتبع، لم يرسل الجمهور التصميمات فحسب بل صوت أيضًا لاختيار التصميم الفائز، أو بالأحرى، أُحْصِيَتْ الأصوات لإعداد قائمة قصيرة بعشرين

تصميمًا، اختير التصميم الفائز من بينها. إن مثل هذه التجربة — أطلقت عليها دار «راندم هاوس يو كيه» اسم «تعهيد تصميم الغلاف للجماهير» وهو الاسم الملائم — نادرة في عالم نشر الكتب الذي يتسم عامةً بالتحفظ، كما أنها أدت الغاية الأساسية المرجوة منها — تصميم غلاف بارع وجذاب — بروعة. أُرسل ما يزيد عن ثلاثمائة تصميم، وبلغ عدد الأصوات عشرين ألف صوت. من خلال فتح عملية التصميم أمام الجمهور، استشففنا درجة ملحوظة من القدرة على الابتكار والأصالة نادرًا ما نجدها واضحة على أرفف محلات بيع الكتب الضخمة المحلية. لقد برهن الجمهور في الأغلب على فطنته في الحكم بتصويته على أفضل المقترحات واعتبارها ضمن أفضل عشرين تصميمًا.

(٢) التصويت بالنص التشعبي

في الأعوام العشرة الأخيرة، زادت المعلومات المتاحة عبر الإنترنت منذ ذلك الحين بمعدل سريع للغاية؛ فيوجد الآن ما يقرب من ١٥ مليار صفحة ويب، ناهيك عن الصور والموسيقى والفيديو وغير ذلك من أشكال الوسائل الإعلامية التي انتشرت بإفراط على الإنترنت. وفي واقع الأمر، نمى هذا البحر الزاخر بالمعلومات للغاية إلى حد جعل من مهمة فرز المحتويات وتنظيمها الشغل الشاغل لبعض من أبرع العقول في مجال علوم الكمبيوتر، فهي مهمة ذات ضرورة ملحة للشركات التي تعتمد على قدرتها على خلق النظام من الفوضى التي يحدثها اختيار لا محدود تقريبًا.

لا يزال تعهيد الأعمال للجماهير ظاهرة ناشئة في العموم، ومع ذلك أصبح تعهيد الأعمال للجماهير بالفعل قوة مهيمنة في ثقافتنا وهذا جانب مهم فيه. إن قدرة الجمهور على أداء دور أداة الترشيح يجعل من وجود شركة على غرار آي ستوك فوتو أو مشروع فريتو لاي الدعائي في نهائي سوبر بول أمرًا ممكنًا. لكن المبدأ نفسه ينطبق على نطاق أضخم كثيرًا وهو أن رأينا الجماعي هو القوة الأساسية عمليًّا في تنظيم محتوى الويب، أكبر مخزن معروف للمعلومات. والمحرك الذي يجعل كل ذلك ممكنًا؟ إنه محرك جوجل.

نقل محرك جوجل البحثي سلطة تحديد أهمية المعلومات — سواء أكانت في مقال صحفي أم كتابة موضوع في مدونة — إلى أيادي الجماهير. هذا يشير إلى تحول مثير للطريقة التي اعتاد بها الناس استخدام الويب؛ فقبل ظهور محرك جوجل، كان الخبراء لا الجمهور من يقرر ما يستحق الانتباه. لم يكن في نية سيرجي برين ولاري بيدج مؤسسا جوجل هدم مملكة الخبراء. في حقيقة الأمر، عندما كان الاثنان لا يزالان طالبين بالدراسات

العليا بجامعة ستانفورد يعملان على نظام للحلول الحسابية سيصبح فيما بعد النواة الأساسية لتقنية بحث جوجل، استمدا إلهامهما من نظام الحواشي والاستشهاد المستخدم في النشر الأكاديمي.[٥]

أدت المجلات العلمية المتخصصة وظيفة أخرى بخلاف نشر التطورات العملية في مجالات على غرار الأنثروبولوجيا الطبيعية والكيمياء العضوية؛ إذ إنها الوسائل التي يضمن بها الأساتذة الجامعيون شغل منصبهم الوظيفي وتعزيز مكانتهم بين زملائهم. فعند كتابة مقال للنشر، يبني الأستاذ الجامعي فكرته التي يجادل بصحتها بعناية من خلال الاستشهاد بالمواد المطبوعة في المجال، كما يفعل المحامي عندما يعزز من موقف قضية ما من خلال الاستشهاد بحادثة سابقة مماثلة عند كتابته مرافعة قانونية. تعج المجلات العلمية المتخصصة الواحدة باستشهادات مرجعية من أبحاث علمية أخرى، وتشكل المنشورات الأكاديمية إجمالًا شبكتها الخاصة من الاستشهادات المرجعية.

ابتكر عالم لغوي أمريكي يدعى يوجين جارفيلد في الخمسينيات منهجًا لتحديد الأهمية النسبية لبحث معين. يتضمن تحليل الاستشهادات المرجعية — كما عُرِفَ هذا المنهج فيما بعد — إحصاء عدد مرات استشهاد أبحاث أخرى ببحث ما؛ من ثم، يأتي مقال أينشتاين الشهير الذي نشر عام ١٩٠٥ والذي يقدم فيه نظريته حول النسبية كخامس «أهم» بحث نُشِرَ قبل عام ١٩٣٠؛ إذ استُشهد به أربعمائة وخمسين مرة.

ظهر التقدم الهام الذي أحدثه لاري بيدج في إدراك أن الرابط التشعبي في حقيقة الأمر ليس سوى استشهاد والويب نفسه عبارة عن مجموعة أدبية كاملة يتصل بعضها ببعض بشدة لا تختلف عن تلك التي نتجت عن عقود من النشر الأكاديمي؛ فمثلما سيستشهد أستاذ جامعي ببحث أينشتاين «الديناميكا الكهربية للأجسام المتحركة»، قد يستشهد الموقع المعني بالطعام تشاوهاوند Chowhound.com بكتاب مارك بيتمان «أفضل وصفات الطعام في العالم» في مقال حول طبق سيفيتشي. لا شك أن المثال الأول قد يتضمن الحديث عن الفيزياء الكونية والآخر عن تحضير سمك نيئ، لكن وفقًا للديناميكيات النصية، فإن أوجه الصلة بين الاثنين متطابقة.

تبدو هذه الملاحظة — أن الرابط في جوهره استشهاد مكتوب بصيغة النص التشعبي — ملاحظة عادية عند إعادة النظر إلى تلك الفترة الزمنية، إلا أنها كانت ملاحظة رائعة في ذلك الوقت. في عام ١٩٩٥ كان قد مضى على ظهور الويب عام واحد فحسب، وكانت «محركات البحث» في طور البداية. في ذلك الوقت لم يكن محرك ياهو — الذي أصبح الآن أحد أشهر المواقع على الويب — سوى دليل للمواقع التي ينشئها مؤسسا ياهو

جيري يانج وديفيد فيلو. صنف فيلو ويانج والموظفون التابعون لهم محتويات الإنترنت بأنفسهم، وليس من خلال الأفعال المستقلة للمستخدمين الجماعيين للويب (أضاف موقع ياهو وظيفة بحثية منفصلة في أواخر عام ١٩٩٥). أما محركات البحث الأخرى على غرار آلتا فستا فكانت تعمل من خلال إرسال «عناكب» تزحف عبر الإنترنت وترسل قوائم من صفحات الويب، التي تنظم فيما بعد، إلى فهرس مركزي، لكن لم يكن هناك طريقة فعالة لتصنيف النتائج وفقًا لارتباطها بالموضوع وأهميتها. فإذا كان شخص ما يبحث عن «النفايات السامة»، فمن المحتمل أن يجد صفحة خاصة بالحديث عن فرقة بانك أيرلندية مجهولة تحمل ذلك الاسم جنبًا إلى جنب مع قوائم «وكالة حماية البيئة» للمواقع السامة في الولايات المتحدة، ولم تسهم هذه التكنولوجيا كثيرًا في تحجيم الفوضى التي صارت سمة أساسية للإنترنت.

تأسست شركة جوجل رسميًّا في سبتمبر (أيلول) عام ١٩٩٨، واستخدمت الشركة نظام الحلول الحسابية الذي توصل إليه المؤسسان (أُطْلِقَ على هذا النظام «بيدج رانك» — أو ترتيب الصفحة — وهو تلاعب لفظي بارع للاسم الأخير للاري بيدج) الذي فعل بالدرجة الأولى في الويب ما فعله جارفيلد في مجال النشر الأكاديمي. كان نظام الحلول الحسابية «ترتيب الصفحة» يقرر مدى علاقة الموقع بالموضوع وأهميته من خلال إحصاء عدد المواقع التي تتضمن روابط له، إضافة إلى عدد المواقع التي تتضمن روابط «لتلك» المواقع. لنقل — على سبيل البرهنة — إن لكل من صفحة «وكالة الحماية البيئية» الخاصة بالنفايات السامة وصفحة معجبي فرقة «النفايات السامة» عشرة روابط، لكن الروابط المؤدية إلى صفحة «وكالة الحماية البيئية» موجودة بمواقع العديد من الجامعات والعديد من الصحف والصفحة الرئيسية لسناتور ما، وجميع هذه المواقع بدورها لها روابط بمئات المواقع الأصغر. يحدد الرقم الإجمالي للروابط في هذه الشبكة الممتدة ترتيب الصفحة الخاص بالموقع، أو موقعه بين التصنيفات. في هذه الحالة، تتفوق الصفحة الخاصة بوكالة الحماية البيئية كثيرًا على صفحة المعجبين الخاصة بالفرقة الغنائية، التي يؤدي إليها عدد من الروابط من مواقع مجهولة مثل هذه الصفحة تمامًا. تتضمن خاصية «ترتيب الصفحة» متغيرات أخرى أيضًا — تُقَدَّرُ بما يزيد عن المائتين وفقًا لجون باتيل في كتاب «البحث: كيف أعادت جوجل ومنافسوها كتابة قواعد الأعمال وحولت ثقافتنا» — لكن يبقى مقياس الروابط هو العنصر الرئيسيّ. كانت وظيفة جوجل البحثية فعالة للغاية في تحديد مدى صلة الموقع بالموضوع — الشرط الضروري لمحرك البحث الفعال — حتى إن الموقع أصبح سريعًا الجهة المهيمنة في مجال البحث على الويب.

ما أثبتته جوجل أن القرارات الفردية للأشخاص، عند جمعها بصورة صحيحة، قادرة على تنظيم كم هائل يصعب التحكم فيه من المعلومات، وتجلت قوة صنع القرار الجماعي لدى الجماهير في صورة الروابط التي وصفها بيدج وبرين في بحثهما الأكاديمي الأساسي ب «الأصوات». بالاعتماد على الأفعال غير المنسقة لملايين الأفراد — بدلًا من الخبراء — في تصنيف المحتويات على الإنترنت وترتيبها، قلبت جوجل بمفردها تقريبًا قرونًا من الحكمة التقليدية رأسًا على عقب.

تكمن روعة نظام جوجل في أنه لا يتطلب أي جهد إضافي من جانب المستخدمين الفرديين؛ فالجمهور يعبر عن حكمه كجزء من سلوكه الطبيعي، وفي غضون ذلك، تصبح تصرفاته المجمعة قاعدة بيانات معرفية في حد ذاتها، كذا لا تضطر جوجل إلى تعيين أفراد لقراءة الخمسة عشر مليار صفحة ويب وتحليلها، فالجمهور يفعل كل ذلك وحده.

في حين أن نظام ترتيب الصفحة قد يكون النظام الأوسع انتشارًا في استخدام القرارات الجماعية للجمهور كآلية تنظيمية، فهو ليس التطبيق الوحيد للفكرة، فموقعا أمازون ونتفليكس يستخدمان البيانات التي ينتجها الجمهور لترشيح كتب وأفلام لعملائهما، والمصطلح الحالي لهذه العملية هو «عملية الترشيح التعاوني»، إلا أنها عملية عتيقة الطراز. كتب مؤلفو كتاب «التسويق بالتداول عبر الإنترنت: القوة التسويقية للترشيح التعاوني»: «عملية الترشيح التعاوني في جوهرها هي أي آلية يتسنى لأفراد مجتمع ما بواسطتها التعاون معًا لتحديد الغث من السمين.» أو بصورة أدق، ما له علاقة بالموضوع وما ليس له علاقة من وجهة نظر الفرد. تسمح لنا أجهزة الكمبيوتر ببساطة بأداء هذه المهمة بقدر أضخم كثيرًا من المعلومات ولعدد أضخم كثيرًا من المستخدمين.

تطورت أول أداة ترشيح تعاونية إلكترونية على يد شركة زيروكس بارك،[٦] وهي معمل أبحاث الكمبيوتر بكاليفورنيا الذي كان وراء العديد من الابتكارات على غرار الفأرة وطابعة الليزر. في أوائل التسعينيات، كان منتدى الرسائل الافتراضي، يوزنت، واسع الاستخدام بين الباحثين بمختبرات بارك، الذين كانوا يعتمدون على مقالات موقع يوزنت للتعرف على أحدث المستجدات في مجالهم. كانت تُرْسَلُ المقالات عبر البريد الإلكتروني، مما أدى إلى ضرر يصيب الآن كل من يمتلك حساب بريد إلكتروني، ألا وهو اكتظاظ صندوق الوارد. في عام ١٩٩٢ أنشأ أربعة علماء من مركز أبحاث بارك نظامًا أطلقوا عليه «تابستري» يتيح للقراء إضافة تعليق إلى كل وثيقة، أو ببساطة إضافة علامة «أحبه» أو «لا أحبه»، ونتيجة لذلك، يمكن لمستلمي البريد الإلكتروني ترشيح آلاف الرسائل والمقالات

الواردة عن طريق الطلب من الخادم إرسال تلك الرسائل والمقالات ذات التعليقات الإيجابية.[٧]

لكن كان مشروع تابستري محدود المدى؛ إذا كان مقصورًا على الموظفين بمركز أبحاث بارك. وبعد مرور بضعة أعوام أصدرت مجموعة من علماء الحاسب الآلي من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وجامعات أخرى نظام «جروب لِنز»، الذي صنف أيضًا مقالات شبكة يوزنت. طور النظام من نظام «تابستري» من عدة أوجه؛ إذ يمكن لأي فرد استخدامه؛ مما يعني أن النظام ستتوفر له إمكانية الوصول إلى قدر أكبر من البيانات أكثر من نظام «تابستري». اعتمد النظام في عمله على تحليل التصنيفات العددية التي يحددها القراء للمقالات العديدة المنشورة، ثم وضع المستخدمين ذوي الميول المشتركة في مجموعات معًا، بافتراض أنه إذا اتفقوا في الماضي فمن الممكن أن يتفقوا في المستقبل. في عام ١٩٩٥ استخدم معمل الوسائط المتعددة التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا هذه التقنية في مجال الموسيقى عندما أطلق موقع هيلبفُل أونلاين ميوزيك ريكومنديشن Helpful Online Music Recommendation، وأعاد المعهد تسمية الموقع سريعًا إلى فاير فلاي Firefly، وجلب مستثمرين بأمل بيع تقنية الترشيح التعاوني إلى شركات أخرى. جذب موقع فاير فلاي — الذي استحوذت عليه في النهاية شركة مايكروسوفت وأغلقته — مجتمعًا متفانيًا من محبي الموسيقى، وألهم محركات ترشيح موسيقية أخرى، على غرار الخدمة الإلكترونية الرائجة لاست دوت إف إم.

لكن يعود الفضل إلى شركة أمازون لبيع الكتب الإلكترونية العملاقة في نشر أدوات الترشيح التعاوني. استهدف ابتكارُ شركة أمازون تحليلَ الصلات بين العناصر بدلًا من المستخدمين، بعبارة أخرى، يمكن لشركة أمازون — من خلال تتبع ما يشتريه كل عميل بعناية — استخدام القدر الهائل من البيانات الناتجة عن ذلك في استنتاج أوجه صلة بين كتاب السيرة الذاتية لرالف إليسون التي كتبها أرنولد رامبرساد، ورواية «الحياة القصيرة الرائعة لأوسكار واو» لجونو دياز. ليس هناك أي رابط مشترك بين الكتابين، ومع ذلك من يشتري أحدهما يشتري الآخر، لماذا؟ لا تقدم شركة أمازون أي تخمينات، فهي ليست بحاجة إلى ذلك، فقد وجدت أن مجرد إبراز العلاقة بين الاثنين، يحرك عجلة المبيعات. برهنت ترشيحات أمازون على فاعليتها الشديدة حتى إن عددًا كبيرًا من المواقع تبنى نظمًا مشابهة.

مع أن أدوات الترشيح التعاونية تشير في العموم إلى نظم ترشيحات على غرار ذلك النظام الذي تستخدمه شركة أمازون، فهي تقدم سياقًا مفيدًا نفحص في إطاره كيف

تُستخدم التفضيلات العامة للجمهور من حولنا كل يوم. تندرج آليات القرار الجماعي هذه ضمن فئتين إما إيجابية أو سلبية. تستخدم أمازون أداة ترشيح سلبية، وذلك لأنها تستخدم بيانات لا تتعدى كونها نتيجة ثانوية لمشتريات العملاء التي تتم عبر موقع الشركة. تأخذ عملية الترشيح السلبية البيانات التي نولدها ببساطة عن طريق التعامل مع حياتنا العصرية الرقمية، على غرار إضافة روابط إلى مدوناتنا، ومشاهدة فيديو على موقع يوتيوب، وشراء سلطانية طهو من موقع ويليامز سونوما Williams-Sonoma.com وتستخدم هذا الأمر في تنظيم المعلومات بطريقة هادفة.

على النقيض من ذلك، كان نظام بارك التجريبي أداة ترشيح إيجابية، وذلك لأنه اعتمد في تقنيته على الأفعال الواعية للمستخدمين الذين يصنفون مادة بين أيديهم. كذا استخدم نظام شركة نتفليكس أداة ترشيح إيجابية، مع أن الشركة لها نفس هدف شركة أمازون وهو بيع (أو إيجار في حالة نتفليكس) منتجات أكثر من خلال خيارات ترشيحية أُعِدَّتْ خصيصًا لملاءمة الميول الخاصة لكل مستخدم. لكن في حين أن شركة أمازون بنت أداة الترشيح التعاونية الخاصة بها على أساس أنماط شرائية لعملائها، اعتمدت شركة نتفليكس على أعضائها في تصنيف الأفلام التي يشاهدونها في سبيل تشغيل نظام الترشيحات الخاص بها «سينيماتك». بالمثل، يعتمد نظام التصنيف الذي يتبعه موقع إي باي على المشترين في تصنيف البائعين وفقًا لإمكانية الاعتماد عليهم ومصداقيتهم.

في الآونة الأخيرة، امتدت أدوات الترشيح الجماهيرية إلى مجالات أبعد من تقنيات البحث والتجارة عبر الإنترنت؛ فمثلما أنشأ أمناء المكتبات في السابق فهارس لتنظيم محتويات المكتبات تقوم على الموضوع، تتزايد فهرسة مستخدمي الويب لكل من المحتوى الذي ينشئونه ويستهلكونه باستخدام «علامات». على سبيل المثال: أحدد علامات لكل رسالة أكتبها بمدونة، وفي رسالة نشرتها عن استخدام شركة فريتو لاي لتعهيد الأعمال للجماهير في إنشاء إعلان تجاري يظهر في نهائي سوبر بول، استخدمت علامتي «دوريتوس» و«إعلان»، لذا سيعثر أي شخص يبحث عن «تعهيد الأعمال للجماهير» و«دوريتوس» على رسالتي في قمة النتائج. تسمى مثل هذه العلامات — سواء بطاقة فهرس بمكتبة من الخمسينيات أو علامات مستخدمة لوصف رسالة بمدونة — «بيانات وصفية».

بدأ استخدام العلامات مع المدونات، لكن سرعان ما اسْتُخْدِمَتْ في العديد من الأشكال الأخرى للإعلام الاجتماعي التي كانت آخذة في الظهور مع بداية القرن. ويعتمد موقع المفضلات ديليشَس Del.icio.us وموقع مشاركة الصور فليكر على العلامات للسماح

للمستخدمين الفرديين بتصنيف مفضلاتهم وصورهم. لكن في المجمل، تشكل كلُّ هذه البيانات الوصفية نظامَ تصنيف يولده المستخدم، فإذا بحثت في موقع ديليشَس عن صفحات ويب متصلة برياضة «الصيد بالطُّعْم الصناعي» (فكل منا يحتاج إلى راحة من التكنولوجيا)، أحصل على ٢٥٠٩ مواقع وضع عليها أفراد مختلفون علامة تشير إلى صلتها برياضة الصيد بالطُّعْم الصناعي، بما في ذلك كل شيء بدءًا من دليل حول عقد الصيد المختلفة إلى موقع متخصص في صور تحت الماء لسمك السلمون.

يُطْلَقُ على هذا التصنيف الشامل «الفهرسة الجماعية»، وهو ذو أهمية قصوى لعلماء المكتبات. ورد في بحث مبكر عن الفهرسة الجماعية أن «البيانات الوصفية التي ينشئها المحترفون مكلفة من ناحية الوقت والجهد لإنتاجها، وهذا يجعل من الصعب للغاية قياسها والتواكُب مع القدر الهائل من المحتويات الجديدة التي تُنتج، لا سيما في الوسائل الجديدة على غرار الويب.»[8] في حين أن التصنيفات الجماعية بها عيوب هائلة — يشير المؤلف إلى أنها «فوضوية كسمة أساسية لها» — فهي أيضًا سريعة الاستجابة وتتجاوب على نحو لا يصدق مع احتياجات المستخدم، أما أفضل سماتها على الإطلاق فهي أنها يمكن قياسها بدرجة غير متناهية. إن الميزة التي تقدمها التصنيفات الجماعية لا تختلف عن تلك التي تقدمها تطبيقات تعهيد الأعمال للجماهير الأخرى؛ فهي تجعل من مهمةٍ شاقةٍ أمرًا يسهل التعامل معه.

تخطى تبني مثل أدوات الترشيح الجماهيرية هذه نمو أشكال أخرى من تعهيد الأعمال للجماهير، حتى إن الأخبار التي نحصل عليها تشكلت وفقًا للقرارات المجمعة لملايين القراء؛ فمعظم الوسائل الإعلامية — بدءًا من الإذاعة الوطنية العامة إلى صحيفة نيويورك تايمز — تظهر شريطًا جانبيًّا في موقعها يصنف القصص وفقًا لشعبيتها لدى القراء. ويشير ديفيد كار، كاتب عمود مختص بشئون الإعلام بصحيفة تايمز: «من الممكن المخاطرة بفعل ذلك. إن بإمكان حيوان ما — والأفضل أن يكون دولفين — أو مسلسل درامي يدور حول علاقة عاطفية، إحداث فارق ملحوظ، وحينها ينتبه المحررون إلى الأمر، ويدرك المراسلون الصحفيون عندما يتحقق النجاح.»

هذا كله تحول جوهري في كيفية تعاملنا مع العالم من حولنا. إذا حدث أن كان هناك مجال هيمن عليه الخبراء في السابق دون منافس، فهو اختيار المعرفة العالمية وتنظيمها. ومع ذلك وفي غضون بضع سنوات وجيزة، عُممت هذه الوظيفة بدرجة كبيرة، وكما في كافة أشكال الديموقراطية، لا تأتي النتائج الإيجابية دون بعض العواقب المزعجة.

(٣) اضطرابات موقع ديج الكبرى عام ٢٠٠٧

تمتلك صحيفة نيويورك تايمز أشهر المواقع الصحفية الإلكترونية في العالم، إذ يزور موقعها نيتايمز NYTimes.com ١٢ مليون فرد شهريًّا. ومع ذلك فإن ما يزيد عن نصف هذا العدد يستمد أخباره من موقع آخر لا يوظف مراسلًا صحفيًّا واحدًا وهو موقع ديج Digg.com. تأسس موقع ديج عام ٢٠٠٤، وهو واحد من مواقع «الأخبار الاجتماعية» التي تلعب دورًا بارزًا آخذًا في التزايد في بيئة المعلومات المعقدة للويب. وعلى غرار موقعي ديليشَس وفليكر، يؤدي موقع ديج مهمة واحدة بإتقان شديد. يرسل المستخدمون مقالًا صحفيًّا أو رسالة بمدونة أو أي رابط آخر، ويصوت مستخدمون آخرون، أو ينقرون فوق كلمة «ديج» على المقال المرسل. تظهر الموضوعات التي تحصد أعلى الأصوات في الصفحة الرئيسية للموقع، وتكون النتيجة مزيجًا من أفضل مقال رأي في اليوم ومقاطع من برنامج «البرنامج اليومي» وأخبار من عالم ألعاب الفيديو، مما يعكس خصائص القطاع الذي يشكل جمهور قراء الموقع.

ليست شعبية الموقع وحدها ما تجعل منه موقعًا مهمًّا، بل حقيقة أن الروابط التي تنجح في الوصول إلى الصفحة الرئيسية لموقع ديج تنعم بحياة أخرى في أخبار ورسائل بمدونات أخرى. بعبارة أخرى، لموقع ديج تأثير تضخيميّ كما للمواقع المنافِسة ردِت وستَمْبل أب أون. يمكن لهذا التأثير المتضاعف أن يحقق النجاحَ أو الفشلَ لفرد أو شركة؛ وهو سلطة كانت مقصورة في السابق على وسائل الإعلام العامة.

منذ عدة سنوات بدأت في استلام إصدارات صحفية لموقع تواصل اجتماعي يدعى فامستَر. كانت الغاية من الموقع أن يكون بمنزلة موقع ماي سبيس لكن في نطاق العائلات، إلا أنني تجاهلتها باعتبار أن هذا الموقع ليس سوى محاكاة مثيرة للضجر مصيرها غياهب المجهول. وكما توقعت، واجه موقع فامستَر لدى بدء تشغيله في ٧ أغسطس (آب) عام ٢٠٠٦ صعوبة شديدة في جذب اهتمام العملاء. بعد ذلك في ١٣ أغسطس (آب) نشر هنري وانج — وهو فتى في السابعة عشرة من عمره من مدينة أرورا — بولاية إلينوي، رابطًا من موقع فامستَر بموقع ديج يقول فيه: «لا أصدق أن هذا الموقع لا يتمتع بشهرة واسعة، بما يقدمه من مزايا: مشاركة الصور وأفلام الفيديو التي تبث على الويب وإنشاء مدونات وتحميل ملفات ... مجانًا؟ يا للهول.» صَوَّتَ ما يزيد عن ١٧٠٠ شخص على رسالة وانج، وتلقى موقع فامستَر ما يقرب من ٥٠٠٠٠ زائر فردي يوميًّا خلال الأسبوع الذي ظلت فيه رسالة وانج بالصفحة الرئيسية لموقع ديج، مما ضمن بقاء موقع فامستَر

فعليًّا ضمن أحد أكثر الساحات التسويقية تنافسية — في الشبكات الاجتماعية — على الشبكة العنكبوتية العالمية.[٩]

من يمتلك هذه السلطة؟ ليس كيفن روز أو جاي أديلسون، مؤسسا موقع ديج. يظهر بموقع ديج الكلمات التالية: «لن تجد محررين بالموقع؛ فهدفنا خلق مساحة للناس حيث يمكنهم تحديد قيمة المحتوى معًا. إننا نغير طريقة استهلاك الأفراد للمعلومات إلكترونيًّا.» لكن التغيير سلاح ذو حدين، كما اكتشف روز وأديلسون.

قد تبدو عبارة 09-f9-11-02-9d-74-e3-5b-d8-41-56-c5-63-56-88-c0 سلسلة عشوائية من الحروف والأرقام فقط، لكن هذا التسلسل الذي يبدو في ظاهره أنه لا يشكل خطرًا كاد أن يدمر موقع ديج. فهذا التسلسل هو شفرة فك التشفير التي سمحت لأحد المستخدمين بإلغاء الحماية ضد النسخ لأسطوانات الفيديو الرقمية فائقة الدقة، وفي الأول من مايو (أيار) عام ٢٠٠٧ نُشرت هذه الشفرة في رسالة بمدونة انتهت بموقع ديج، سرعان ما صَوَّتَ قراء الموقع على التدوينة مما قادها إلى الظهور في الصفحة الأمامية. وفي غضون ساعات تلقى الموقع أمرًا بالتوقف وتعليق النشاط من الشركة المنتجة للأسطوانات، فاستجاب الموقع على الفور، وأزيل المقال المثير للاستياء، ومن هنا بدأت اضطرابات موقع ديج الكبرى عام ٢٠٠٧.

فسر جمهور موقع ديج الإلكتروني قرار روز على أنه نوع من الرقابة، وأعيد إرسال الشفرة، وأزيلت من الموقع مرة أخرى، وأرسلت ثانية وأعيد إزالتها مرارًا وتكرارًا، وسرعان ما اتحد أفراد المجتمع معًا للتصويت على الرسالة التي تحتوي على الشفرة المثيرة للاستياء. لقد نظم جمهور الموقع انقلابًا. ونظرًا لأن المجتمع هو الذي يحدد ما يظهر بالصفحة الرئيسية، فهو يملك بذلك سيطرة مطلقة على ما ينشر. لم يتمكن روز وطاقم العمل من مسح الرسائل بسرعة كافية، وفي غضون بضع ساعات امتلأت أهم خمس صفحات بالموقع بالمقالات التي تحوي الشفرة. لقد أراد جمهور الموقع أن يعرف: هل سيقف روز في صفهم أم في صف مصالح شركة أسطوانات الفيديو الرقمية فائقة الدقة؟

وطيلة فترات اليوم، ظل موقع ديج يلعب في المنطقة الآمنة، كما أشار جاي أديلسون الرئيس التنفيذي لموقع ديج في رسالة بمدونة: «سواء اتفقتم أم لم تتفقوا مع سياسات أصحاب وجمعيات الملكية الفكرية، فلا بد أن يلتزم الموقع بالقوانين من أجل أن يستمر. إن شروط الاستخدام الخاصة بالموقع — وشروط استخدام أغلب المواقع الشائعة — تقضي بموجب القانون أن تتضمن سياسات ضد انتهاكات الملكية الفكرية.» كان ذلك مناشدة منطقية للغاية، لكنها لم تلفت انتباه مجتمع الموقع، الذين استمروا في التصويت للرسائل

التي تحوي الشفرة، في النهاية، أجبر روز وأديلسون ذلك المساء على إيقاف موقعهما الإلكتروني.

بعد مرور دقائق على ذلك عاود الموقع الظهور، وظهرت رسالة جديدة بالصفحة الأمامية، كانت هذه الرسالة من المدونة الرسمية لموقع ديج كتبها روز وأديلسون، يقول عنوانها: «صوت لهذا: 09-f9-11-02-9d-74-e3-5b-d8-41-56-c5-63-56-88-c0»، اتخذ روز قرار الوقوف إلى جانب مجتمعه من خلال انتهاك القانون بنفسه وإرسال الشفرة المثيرة للاستياء في رسالته الخاصة، كتب روز: «بعد الاطلاع على مئات القصص وقراءة آلاف التعليقات، لقد أوضحتم وجهة نظركم؛ فأنتم تفضلون مشاهدة الموقع وهو يناضل وينهار عن مشاهدته وهو يذعن لشركة أكبر. نحن نفهمكم، ولن نزيل من الآن أي تدوينات أو تعليقات تحوي الشفرة وسنتعامل مع أي عواقب تواجهنا. إذا خسرنا المعركة، فلا بأس، فقد اكتسبنا شرف المحاولة على الأقل.»

وبوقوفه إلى جانب مجتمعه الإلكتروني، اتخذ روز بذلك موقفًا أخلاقيًّا، وحسب موقفك من حقوق النشر، لعله بطولي. غير أن اضطرابات موقع ديج تشكل أيضًا درسًا عمليًّا للوقائع الجديدة للإعلام الذي يحركه الجمهور: عندما «يحدد الناس قيمة المحتوى معًا»، يمتلكون أيضًا سلطة اتخاذ القرارات التحريرية المهمة التي ظلت فيما سبق في أيادي القليل من الصحفيين المتميزين بالفكر الجاد والخبرة العالية. إن محرر الصحيفة هو جدارها الواقي الأخير، فهو الشخص الذي يقرر هل سينشر موضوعًا يثير ضجة كبيرة كما في فضيحة تقارير البنتاجون، ومن ثم يُعرض الصحيفة لدعاوى قضائية تلحق بها الكثير من الضرر أم لا. كما اكتشف روزين وأديلسون، لا يتمتع موقع ديج بهذا الجدار الواقي، فلم يكن هدفهما جعل الجمهور يحدد نشر شفرة فك تشفير أسطوانات الفيديو الرقمية فائقة الدقة من عدمه، لكن من ناحية أخرى، لم يكن لديهما خيار، فقد اتخذ الجمهور القرار نيابة عنهما.

إن موقعي ديج وإي باي — وغيرهما من المواقع الإلكترونية التي تعتمد على أدوات الترشيح الجماهيرية في استخلاص النظام من الفوضى — معرضة أيضًا للتلاعب بها من الأشرار. فمع ازدياد قوة ونفوذ موقع ديج، ابُتلي الموقع بهؤلاء الأشخاص الذين تاجروا بأصواتهم في مقابل المال؛ فقد يؤدي السعي إلى إظهار الرسالة في الصفحة الأمامية إلى ملايين من مشاهدات الصفحة، وإلى عائدات الإعلانات والمبيعات التي يمكن أن تنتج عن هذه الحركة بالموقع. نتيجة لذلك نشأت شركات تعد بإظهار المواقع الإلكترونية الخاصة بعملائها في الصفحة الأمامية لموقع ديج مقابل رسوم. أجرى ديريك بوازيك أحد المشتركين

في مشروع «المهمة صفر» حوارًا مع راجنر دانيسكجولد مؤسس إحدى هذه الشركات،[١٠] وهي شركة سَبفيرت آند بروفت، الذي برر ما تفعله شركته بأن هذه الشركة «تملأ السوق المتخصصة في التعهيد للجماهير بأعمال «أقذر».» لكن مع إطلاقه على شركته اسم سَبفيرت آند بروفت — أي الخراب والربح — لا يسعنا سوى وصفه بالوقاحة، وفي واقع الأمر، دانيسكجولد هو اسم مستعار. إن معظم وظائف تعهيد الأعمال للجماهير لن تؤمن لك حياة رغدة، وكما اتضح فإن الجانب المظلم لا يعد بالكثير أيضًا؛ إذ يتلقى دانيسكجولد ٢ دولار مقابل الصوت، ويوزع نصف هذا المبلغ على أعضاء مجتمعه.

بذل موقع ديج ما في وسعه لإنشاء نظم حلول حسابية من شأنها إدراك الأنماط المتشابهة المتكررة من التصويت ومنع مستخدمين بعينهم إذا شكت في تبعيتهم لشركات مثل سَبفيرت آند بروفت، لكنها معركة لا تنتهي.

وكل هذا يتجاهل خطرًا آخر، ولعله أسوأ، فمن خلال تعميم أدوار حارس الموقع والمحرر، نثق بأن الجمهور يمكنه أن يقرر أهمية خبر ما (أو عمل فني من وجهة النظر هذه) على نحو أفضل من المحترفين الذين يملكون خبرات مديدة من لعب دور المحكم الثقافي. لا يثق الجميع في تلك الفكرة، ويقول الناقد أندرو كين في كتابه «عقيدة الهواة» الصادر عام ٢٠٠٧: «بينما أؤلف هذا الكتاب، هناك حرب دموية دائرة في لبنان بين إسرائيل وحزب الله، لكن مستخدم موقع ردِت لن يعرف هذا الأمر، لأنه لا يوجد شيء متعلق بإسرائيل أو لبنان أو حزب الله ضمن أفضل عشرين موضوع بالموقع. ولكن بدلًا من ذلك، يتسنى للمشتركين قراءة موضوعات حول ممثلة إنجليزية نحيفة القوام، وعادات السير عند الأفيال، والأنفاق الأرضية في اليابان. إن موقع ردِت هو مرآة تعكس أكثر اهتماماتنا تفاهة.»[١١]

يكره كين موقع ويكيبديا، ويمقت كذلك عالم المدونات، ويرى أن موقع يوتيوب يدمر الفن السينمائي، ويؤكد كين في كتابه بأننا نتجه بسرعة البرق نحو عصر من ضعف الجودة الجماعية تحل فيه الجماهير الغوغائية محل الخبراء ونصبح جميعًا حينها أكثر حماقة. أتفق مع كين في مخاوفه، ولكن ليس في إدانته العامة للإعلام الاجتماعي. إن مواقع جوجل ويوتيوب وديج شكل من قاعدة الجماهير الغوغائية، وبينما تزداد أهميتها، يزداد من ثم نفوذ الجماهير، إلا أن هناك فارقًا طفيفًا بين حكم الغوغاء والديمقراطية، فتحقيق الديمقراطية يتطلب قدرًا من التساهل مع حكم الغوغاء. إن تعهيد الأعمال للجماهير — وآليات التصويت الجماهيري بالأخص — يصحح وضعًا مُجحفًا امتد فترة طويلة من الزمن؛ إذ تحكمت في المجال الثقافي فترةً طويلة نخبةٌ — وهو ما يمكن للمرء أن يكتشفه

من خلال جولة في القنوات التلفزيونية وقت ذروة المشاهدة — لم يجد أفرادها أي صعوبة في إرضاء الذوق العام بأيسر الطرق. على أي حال قد يمثل قدر من الديمقراطية العنصر المنشط الذي يحتاجه المجال الثقافي.

ولكن على النقيض من ذلك تقف الرؤية القائلة إن هناك ارتباكًا في الوضع، وإن تلاشي دور الخبراء ليس وشيكًا. حقًّا إن الجمهور الآن يهدد النخبة، لكنني على قناعة من أن هذا الموقف سوف يتوازن، مما سيؤدي إلى نظام أعقد يتعايش فيه الإعلام الاجتماعي جنبًا إلى جنب مع الإعلام التقليدي في تآلف وانسجام. أما وجهة النظر التي يذكرها كين الخاصة بمواقع على غرار ديج وردِت ويوتيوب فهي غير محتملة تقريبًا؛ فخلال الأعوام التي عملت فيها لدى مجلة وايرد، رأيت أن مصادر الحصول على المعلومات أو وجبات المعلومات أصبحت أشد تنوعًا، وأزعم أنها أصح. وفيما يخص الغالبية العظمى من المستخدمين، فإن كلًّا من موقعي يوتيوب وديج أطباق جانبية جذابة وإن كانت حريفة المذاق أحيانًا. وبعد، فإن لحكم الغوغاء ميزته، فهو يتيح للناس الاستغناء عن استخدام الوسطاء، وهذا ليس بالأمر السيئ، حتى عندما يتصل الأمر — بوجه خاص — بتوحيد سلطة القرار الجماعي مع السلطة المالية الجماعية.

الفصل التاسع

ماذا يمول الجمهور؟

إعادة ابتكار الموارد المالية، عشرة دولارات في المرة

تختلف القصص التالية في جانب واحد حيوي عن التطبيقات الأخرى لتعهيد الأعمال للجماهير التي ناقشناها حتى الآن. ففي الحالات الأخرى، تستغل الجهة التي تقوم بتعهيد الأعمال للجماهير القدرات الزائدة لدى الناس. في المقابل لا يعتمد ما أصبح يُطْلَقُ عليه الآن التمويل الجماهيري على أساس معرفة الجمهور أو الطاقات الإبداعية أو القرارات، ولكنه يستغل فقط الدولارات والجنيهات والبيزو الزائدة عن حاجتهم، ومع ذلك هناك قاسم مشترك بين التمويل الجماهيري والأشكال الأخرى من تعهيد الأعمال للجماهير أكبر مما يتجلى على الفور. أولًا: يغير التمويلُ الجماهيري تنظيمَ مجال ما موجود جذريًّا، وثانيًا: يقلل من التنظيم الهرمي، وذلك من خلال ربط الناس الذين يملكون المال مباشرة بمن يحتاجونه، كما يشترك كل من التمويل الجماهيري وتعهيد الأعمال للجماهير في وجود باعث ديمقراطي بهما.[1]

إذا كان هناك شكل مثالي لنموذج التمويل الجديد هذا فهو موقع مؤسسة كيفا وهو Kiva.org،[2] الذي يصف نفسه بأنه «الموقع العالمي الأول للإقراض الصغير بين الأشخاص مباشرة». يقلل هذا الوصف من البساطة الرائعة لاستراتيجية الموقع وهي استخدام الإنترنت للربط بين الشركات الصغيرة في العالم الثالث وجهات الإقراض الخيرية في العالم الأول. وفي غضون السنوات القليلة لوجود الموقع، استطاع بالفعل — بفضل الإطراء الهائل الذي تلقاه من المشاهير كأوبرا وينفري وبيل كلينتون ونيكولاس دي كريستوف كاتب العامود بصحيفة نيويورك تايمز — جمع ٢٠ مليون دولار رأسمال للإسهام في تمويل ما

يقرب من ٢٢٥٠٠٠ مشروعًا صغيرًا في إحدى عشرة دولة. يواجه موقع كيفا الآن مشكلة نادرة بين المنظمات الخيرية غير الربحية ألا وهي وجود عدد ضخم للغاية من المتبرعين، فغالبًا ما تتخطى شعبية الموقع بين الجهات المقرضة قدرته على تحديد متلقي القروض، مما ينتج عنه باستمرار إشارة «نرجو المراجعة في وقت لاحق» على صفحة الويب.

إن موقع كيفا يعبر عن تحول جوهري في المجال — التمويل الصغير — حتى إنه يُحْدِثُ بالفعل تغييرات شاملة في التنمية العالمية. تطور مفهوم الإقراض الصغير من تجربة أجريت عام ١٩٧٦ على يد أستاذ الاقتصاد البنجلاديشي محمد يونس. فمن خلال تقديم قروض صغيرة للفقراء الذين لن تتاح لهم فرصة للحصول على قرض، رأي يونس أن بإمكانه دفع محرك الاقتصاديات المحلية. بلغ القرض الأول ليونس ٢٧ دولارًا قدمها لاثنين وأربعين رجلًا قرويًّا لبدء مشروعات يدوية. وبعد مرور سبع سنوات، أسس يونسُ مصرف جرامين بالاعتماد على هذا المبدأ تحديدًا، واعتمد مصرف جرامين في البداية على المنح الحكومية والتركات الخيرية، ثم أصبح المصرف يُمَوَّلُ ذاتيًّا في عام ١٩٩٥، مع وجود نسبة مذهلة تُقَدَّرُ بسبعة وستين في المائة من الودائع الادخارية مصدرها نفس الأشخاص الذين استفادوا من قروضه منخفضة الفائدة. اكتشف يونس أن القروض يمكن أن تحقق ما لم تستطع الإعانات التقليدية تحقيقه: إيجاد سبيل لتفادي الفقر المدقع المستوطِن على مدى أجيال متعددة. ووفقًا لدراسات استقصائية داخلية، تجاوزت نسبة ٥٨ في المائة من المقترضين من مصرف جرامين المقدر عددهم بـ ٧٫٤ مليون فرد خَطَّ الفقر. أصبحت هذه الفكرة واحدة من أشد الأفكار تأثيرًا في عصرنا؛ إذ تدير المؤسسات الدولية العملاقة على غرار سيتي جروب أقسام تمويل صغير ربحية. وفي عام ٢٠٠٦ تقاسم يونس ومصرف جرامين جائزة نوبل للسلام «لجهودهما في خلق تطور اقتصادي واجتماعي من العدم.»

يطبق موقع كيفا قوة الربط العالمية بالإنترنت لتيسير استغلال رأس المال الإضافي وتوجيهه إلى من هم في أمس الحاجة إليه. مثلما تستغل الأشكالُ الأخرى من تعهيد الأعمال للجماهير القدرةَ الزائدة لدينا لتصميم منتجات جديدة أو إضافة تغييرات بمعادلة علمية أو تصنيف أحدث مقاطع الفيديو بمواقع مشاركة الفيديو، يستغل التمويلُ الجماهيري المواردَ الجماعية، بما يتيح للناس تمويل مشروعات يؤمنون بها ببضعة دولارات من هنا وهناك.

لفت سحر مثل هذا المنهج في توزيع القروض انتباه رجال أعمال آخرين، فالتمويل الجماهيري يُطْلَقُ عليه أيضًا «الخدمات المصرفية الاجتماعية»، وصار بالفعل يُحدث أثرًا في مجالات بعيدة كل البعد عن القروض الصغيرة. وكذلك وجد هؤلاء الذين يستخدمون

الإنترنت وسيلة للاحتيال التمويلَ الجماعيَّ جذابًا أيضًا وهو ما لا يدعو إلى الدهشة؛ فقد اكتشفت مؤسسة كيفا أثناء مراجعة روتينية أن أحد شركائها الميدانيين — شركات تابعة محلية تحدد المقترضين الجديرين بالثقة وتوزع القروض عليهم — تحتفظ بجزء من المال لنفسها. استخدم موقع كيفا الطبيعة الديمقراطية للإنترنت مرة أخرى في خلق آلية للحماية من مثل هذه الأعمال غير المشروعة: يتم تصنيف المؤسسات الشريكة الميدانية وفقًا لأدائها السابق، مع إتاحة الفرصة للمقترضين تقييم مستوى الخطر في العمل معها.

(١) الأثر الذي تحدثه تذكرة حافلة

أسست إليزابيث أومالا من أوغندا شركتها الأولى عام ٢٠٠٠ بمنحة تبلغ ١٠٠ دولار من مؤسسة تقدم قروضًا صغيرة وهي فيلدج إنتربرايز فَند. أتاح لها هذا المبلغ إنشاء كشك لبيع الخضروات وزيت الطعام. إن منظمة فيلدج إنتربرايز فَند واحدة من المؤسسات المانحة للقروض الصغيرة التي تعمل بالقارة الأفريقية، فيما تأتي منطقة جنوب الصحراء في أفريقيا واحدةً من أفقر المناطق في العالم، وتزداد فقرًا يومًا بعد يوم؛ فما يقرب من نصف سكانها البالغ عددهم ٧٧٠ مليون يعيشون في فقر مدقع — يعيشون على ما يقل عن دولار واحد يوميًّا — وذلك العدد آخذ في الزيادة كل عام. وشأنها شأن غيرها من الاقتصاديات النامية، لا ينقص أفريقيا طاقة المشروعات التجارية الحرة، بل ينقصها رأس المال.

أدركت أومالا سريعًا أنه كي تحقق النجاح فستحتاج إلى زيادة سلعها بحيث تشمل الأسماك، وهي طعام شائع في أوغندا. وبعد أن عثرت على مُوَرِّد لها، صارت قادرة على بيع ستة أسماك تقريبًا كل يوم في الشارع بقريتها. كان مُوَرِّدُ السلع وسيطًا يحضر لها الأسماك من بحيرة فكتوريا، التي تبعد عنها مسافة ساعتين. لكن كانت أومالا بأطفالها الثمانية الذين تعيلهم تغطي نفقاتها بالكاد، فكان الطريق الوحيد لتوسيع تجارتها إنشاء رابط مباشر مع الصيادين في بحيرة فكتوريا. ومن أجل سداد ثمن وسيلة النقل والكميات الكافية من السمك، احتاجت إلى مال أكثر — ٥٠٠ دولار وهو قرض كبير بمعايير القروض الصغيرة — مما قد تحصل عليه من مواردها الحالية. يبلغ الحد الأقصى لقروض مؤسسة فيلدج إنتربرايز فَند ١٠٠ دولار، وتطلب البنوك في دول العالم النامي عادة وثائق وضمانات شاقة وتضع أسعار فائدة تصل إلى ثلاثين في المائة، أما الجهات المقرضة غير الرسمية — سنطلق عليها جبابرة القروض — فتقدم القروض بمعدل فائدة

قد يصل إلى ٣٠٠ في المائة. وفي تلك المرحلة، شعرت أومالا بالحيرة، فلديها تجارتها، لكن أحلامها تأجلت.

في ذلك الوقت لم تكن أومالا قد قابلت مات وجيسيكا من قبل، وذلك لسبب وجيه وهو أنهما لم يقطنا في ذلك الجانب من العالم، لكن ستجمع بينهم الصدفة سريعًا. عندما أعلن مات وجيسيكا خطبتهما في أوائل عام ٢٠٠٣ كانا قد حضرا مشورات قبل الزواج على مدى ثلاثة عشر أسبوعًا في الكنيسة المحلية، وفي يوم ما، طُلِبَ منهما وصف أهدافهما المهنية؛ فرد مات قائلًا: «أريد أن أقطن بمنطقة خليج سان فرانسيسكو وأؤسس مشروعي الخاص»، وأجابت جيسيكا: «أريد أن أسافر إلي إفريقيا وأعمل بمجال تقديم القروض الصغيرة.» في هذا الوقت كان مات يصمم برنامج حاسب آلي لشركة تيفو، ويحاول التوصل إلى فكرة تجارية جديدة كل يوم، وكتب بعد ذلك قائلًا: «كان هدفي يتكون من ثلاثمائة وخمس ستين فكرة.» كانت خطيبته تعمل بكلية الدراسات العليا في إدارة الأعمال بجامعة ستانفورد، وقد دعت مات ليسمع يونس وهو يحاضر صفًّا دراسيًّا بالكلية. استمد الاثنان إلهامهما من المحاضرة، وقال مات معلقًا: «خلتُ أنها قصة رائعة من شخصية ملهمة. أما جيسيكا فقد مثلت المحاضرة نداءً لها لاتخاذ خطوة رسمت أهداف حياتها.» على الرغم من طموحاتهما المتناقضة ظاهريًّا، تزوج مات وجيسيكا في صيف ذلك العام. وبعد مرور ستة أشهر، كانت جيسيكا في طريقها إلى العمل لدى مؤسسة فيلدج إنتربرايز فَند، التي عرضت عليها منصبًا استشاريًّا بشرق أفريقيا.

في حين أمضت جيسيكا وقتها في السفر عبر كينيا وتنزانيا تقابل المستفيدين من قروض منظمة فيلدج إنتربرايز فَند، مكث مات في سان فرانسيسكو يعمل لدى شركة تيفو، وراحا يتحدثان كثيرًا عبر الهاتف، وبدآ في تأسيس شركة مشتركة ستوحد اهتماماتهما، وهي شركة ساهمت في تخفيف معاناة الفقر، لكن من خلال القروض، وليس التبرعات. سافر مات في رحلة مدتها شهر إلى أفريقيا، وطور الاثنان فكرتهما.

بعد فترة وجيزة من عودتهما من أفريقيا، كان مات قد أعد مخططًا لموقع كيفا جاهزًا للتنفيذ، وهنا بدأت جيسيكا في البحث عن الشركاء داخل مجال التمويل الصغير وإنشاء مؤسستهما بوصفها مؤسسة غير ربحية. كان هناك بالطبع العديد من الأسئلة، هل ستتدخل هيئة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية؟ هل هناك حاجة إلى محامين؟ هل ستشعر مصارف التمويل الصغير الحالية أنها في حالة منافسة مع مؤسسة كيفا، أم ستعمل معها من أجل فائدة أكبر؟

وقبل أن يتمكنا من إطلاق الموقع لعامة الناس، كان على مات وجيسيكا العثور على المقترضين. عندما كانت جيسيكا في أوغندا قابلت قِسًّا بالقرية يدعى موزيس أونيانجو، فأوكل إليه الزوجان فلانيري مهمة تحديد المرشحين للحصول على القروض. كانت أومالا وتجارتها المكافحة في الأسماك على رأس قائمته، وسرعان ما وجد أونيانجو ستة مشروعات تجارية محلية أخرى، من بينها رعي ماعز وبيع ملابس مستعملة. لعب أونيانجو دورًا محوريًّا، فدون وجود شركاء محليين، سيكون من المستحيل لكيفا قياس مدى استحقاق القروض للمقترضين المحتملين. كان أونيانجو — وهو رجل بدين حلو الكلام يحظى باحترام كبير وسط مجتمعه — الشخص المثالي لهذا الدور. التقط أونيانجو صورًا، بكاميرا رقمية قدمتها إليه مؤسسة كيفا، لسبعة مرشحين للحصول على قروض، وحمَّل الصور إلى جانب وصف لمشروعاتهم التجارية.

كانت الخطوة التالية التي يجب على مؤسسي كيفا اتخاذها العثور على مقرضين، كان «جمهورها» الأول — إذا جاز التعبير — صغيرًا ومحددًا ومعروفًا جيدًا؛ إذ بعثا برسالة إلكترونية إلى كافة الأفراد بقائمة المدعوين بزفافهما وانتظرا ليريا كيف سيكون ردة فعل ثلاثمائة فرد من الأصدقاء وأفراد العائلة. وفي غضون عطلة نهاية الأسبوع، جمعت مؤسسة كيفا تبرعات كافية — ٣٥٠٠ دولار — لتمويل القروض السبعة. يتذكر مات قائلًا: «أصابنا الذهول. لقد سار كل شيء على ما يرام.»

في مارس (آذار) عام ٢٠٠٥ تلقت أومالا قرضها البالغ ٥٠٠ دولار، وسمح لها هذا المبلغ بالسفر مباشرة إلى بحيرة فكتوريا، وصارت قادرة على شراء ما يكفي من السمك لا لتزويد قريتها فحسب، بل القرى المحيطة أيضًا. وفي ديسمبر (كانون الأول) من ذلك العام، أوفت أومالا بالقرض كاملًا، كما أصبحت قادرة أيضًا على توفير مبلغ ١٣٠ دولار لشراء بقرتين وخمس عنزات، وهذا ليس بإنجاز بسيط، ففي أوغندا، يمثل رأس المال الحيواني الضئيل هذا الفارق بين الحياة الرغدة والموت جوعًا. لكن بما أن كيفا قد بدأت مشوار النجاح، واجهت عائلة فلانيري التحدي المزدوج المتمثل في العثور على ممولين جدد إلى جانب مشروعات تجارية لتمويلها. ستكون العقبة الأساسية — التي أدركها مات في مرحلة مبكرة — محاولة جعل كيفا مؤسسة كبيرة بما يكفي لتصبح مستقلةً ماديًّا، وتتمكن من الاستمرار في تقديم مثل تلك الجهود التي صنعت فارقًا كبيرًا في حياة أومالا.

أقامت كيفا شراكة مع مؤسسة فيلدج إنتربرايز فَند لمعالجة مشكلة تحديد المقترضين، إلا أن مؤسسة كيفا كانت لا تزال غير معروفة للجمهور؛ أي الأشخاص الذين يمتلكون

رأس المال. في غضون ذلك كان مات يقضي وقته بشركة تيفو، وبدأت جيسيكا الذهاب إلى كلية إدارة الأعمال بجامعة ستانفورد. بدا الأمر وكأن مؤسسة كيفا ستظل مشروعًا صغيرًا إلى الأبد، ثم في صباح أحد الأيام استيقظ مات وإذا به يجد آلاف الرسائل في صندوق البريد الإلكتروني، فقد ظهر موقعهم في الصفحة الرئيسية للمدونة الليبرالية دايلي كوز. في ذلك الصباح قرأ ما يزيد عن مليون فرد عن كيفا، وفاض مشروعهما الصغير بـ ١٠٠٠٠ دولار رأس مال للقروض. وسرعان ما أتبع ذلك إشادة حماسية في الصحف، مما زود كيفا بحافز كبير كفل لمات الاستقالة من عمله في ديسمبر (كانون الأول) من ذلك العام. صارت كيفا قادرة على إقامة شراكات مع مؤسسات التمويل الصغير حول العالم، وفي سبتمبر (أيلول) عام ٢٠٠٧ أطرى بيل كلينتون على مؤسسة كيفا في كتابه «العطاء: كيف يمكننا تغيير العالم».

(٢) تحويل المعجبين إلى متحمسين

ليس التمويل الجماهيري بجديد، فقد كان العمود الفقري للنظام السياسي الأمريكي منذ أن بدأ الساسة حملات جمع التبرعات. بدأ جمع التبرعات السياسي عبر الإنترنت للمرة الأولى في الازدياد عام ٢٠٠٠ ومع دورة الانتخابات الرئاسية لعام ٢٠٠٨ حولها باراك أوباما إلى علم، فجمع ما يقرب من ٢٧٢ مليون دولار مما يزيد عن مليوني فرد، هم في أغلبهم متبرعون صغار، وكان ذلك للانتخابات التمهيدية في الحزب فحسب. إذن، يُسَرِّعُ الإنترنت ويُسَهِّلُ من عملية العثور على مجموعات ضخمة من الممولين المحتملين حتى إن التمويل الجماهيري انتشر داخل مجالات غير متوقعة في ثقافاتنا على غرار عالم الأغاني والأفلام.

إليك ما يجعل الأمر يبدو منطقيًّا أكثر مما يبدو للوهلة الأولى. يتطلب صنع ألبوم غنائي أو فيلم ناجح تجاريًّا استثمارًا ضخمًا ومباشرًا، فقد تصل تكاليف كل من إنتاج وتسويق الألبوم الغنائي إلى ملايين، أو عشرات الملايين من الدولارات في حالة الأفلام؛ من ثم يقع الفنانون في العادة تحت رحمة شركات إنتاج الأفلام والموسيقى، التي تقرر أي المشروعات التي ينبغي تمويلها. ولكن لطالما كان هناك أمر غريب قليلًا فيما يتعلق بوضع مثل هذه السلطة في أيدي قلة؛ إذ يذهب قرار اختيار الأفلام التي ستنتج في النهاية إلى خمس شركات إنتاج أفلام في هوليوود، تحاول أن تستشعر بحدسها ميول واهتمامات مئات الملايين من مرتادي السينما. ليس هذا النظام غير ديمقراطي فحسب، بل غير فعال

مطلقًا. ولا يختلف هذا الوضع كثيرًا في شركات الإنتاج الفني؛ حيث تكون سلطة إعطاء الضوء الأخضر في أيدي بضع عشرات من المديرين، فلا يمكن أن يُغير عقد مجموعات تركيز أو إجراء اختبارات التسويق — التي تجريها شركات إنتاج الأفلام والأغاني — مهما بلغ عددها الصعوبة الأساسية الكامنة في إدراك ما يميز العمل الناجح عن العمل الفاشل.

من ناحية أخرى، يتيح التمويل الجماهيري للفنانين التفاعل مع المستهلكين مباشرة. فمن خلال مطالبة الجمهور بالإسهام بمبلغ مالي صغير في المستقبل الوظيفي للموسيقيين وصناع الأفلام (لم أر بعد النموذج الذي يستخدمه المؤلفون أو المبدعون الآخرون، لكنني أراهن أن هذا سيحدث قبل انقضاء عام ٢٠٠٨)، أصبح بمقدور الفنانين الآن الاحتكام مباشرة إلى جمهور المعجبين بعينه الذي سيستهلك في النهاية سلعتهم. هل ستشاهد هذا؟ هل ستستمع إلى هذا؟ إذا كان الأمر كذلك، أعطني بضعة دولارات لمساعدتي في إنتاج ألبومي الغنائي أو فيلمي. من هو أجدر بتحديد ما الذي يجب إنتاجه من الأشخاص أنفسهم الذين سيستهلكون المنتج في النهاية؟

إن تطبيق التمويل الجماهيري في المجال الثقافي لم يصل تمامًا إلى مستوى النجاح الذي حققته مؤسسة كيفا، لكنه أيضًا لم يبق في نطاق النظرية. بدأ الكاتب وصانع الأفلام الإنجليزي مات هانسون في مشروع فيلم من تمويل الجمهور — الذي أطلق عليه «حشد من الملائكة» وهو اسم ملائم — وذلك لأنه أراد أن يصنع حيلة يتملص بها من نظام شركات الإنتاج. تمنى هانسون أن يجمع رأسمالًا كافيًا — ما يقرب من مليوني دولار — لإنتاج فيلم روائي طويل. وفي سبيل فعل ذلك وضع هانسون طلبًا على الويب يسعى فيه إلى الحصول على خمسة وعشرين جنيهًا إسترلينيًّا (ما يعادل خمسين دولارًا أمريكي) من أي شخص يهتم بأن يصبح أحد «الملائكة». كان مراد هانسون في النهاية أن يسهم خمسون ألف فرد. وفي حيلة ذكية أدخل هانسون عناصر أخرى لتعهيد الأعمال للجماهير في إنتاج الفيلم؛ فساهم أول ألف مستثمر بأفكار لعملية كتابة السيناريو وسيقررون في النهاية أي من النصين المنفصلين اللذين كتبهما هانسون سَيُنْتَجُ.[٣]

ليس الأمر مستحيلًا كما يبدو؛ ففي أبريل (نيسان) ٢٠٠٧ أطلق ويليام بروكس، وهو مؤلف نصوص إعلانية يبلغ من العمر ستة وثلاثين عامًا ويعيش في إنجلترا، مبادرة ماي فوتبول كلَب، بهدف جمع ٣٥ جنيهًا استرلينيًّا من خمسين ألف فرد ستنفَق في شراء فريق كرة قدم احترافي، وبحلول نوفمبر (تشرين الثاني) عام ٢٠٠٧ جمع بروكس ما يزيد عن ٧٠٠٠٠٠ جنيه إسترليني وأنهى الاستحواذ على نادي إيبزفليت يونايتد لكرة

القدم. قرر جمهور بروكس، عبر التصويت الإلكتروني، كل شيء بدءًا من التي شيرت الذي سيرتديه الفريق إلى من سيتولى تدريبه.

من ناحية هانسون، يريد هانسون «بدء نموذج إبداعي تجاري لإنتاج أعمال ثقافية حرة ضخمة جيدة.» سيوزع الفيلم الناتج مجانًا عبر الإنترنت، وسَتُوضَعُ حقوق النشر تحت رخصة التشارك الإبداعي، التي يمكن بموجبها للأشخاص الآخرين «تنزيله، وتعديله وتوزيعه» لأي غرض غير ربحي؛ حتى إن المشاهد قبل المونتاج سَتُرْفَعُ على الإنترنت أيضًا للاستخدام التجاري. يقول هانسون إن المشوق في مسألة حث الناس على المشاركة في مجتمع تعهيد أعمال للجماهير على غرار فيلم «حشد من الملائكة» هو أنها تضمن أن مساهمة الناس هادفة «لماذا أدفع خمسة وعشرين جنيهًا استرلينيًّا كي أصبح أضحوكة؟ إن الأمر في جوهره هو أنك بذلك تحول السينما مما أصبحت عليه — أي تجارة — إلى ما كانت عليه في الأساس مرة أخرى، أي نشاط فني، وبدلًا من الاضطرار إلى إرضاء منتِج ما يمتلك الموارد المالية اللازمة، فإنك تتعامل مع مجتمع، وهذا يزيد من الانفتاح كثيرًا.»

يتجلى حافز اكتشاف نماذج جديدة لدعم الإنتاج الفني أكثر بين الموسيقيين. ففي حين أن مبيعات الأسطوانات الغنائية مستمرة في الهبوط، ظهر عدد من نماذج الأعمال الممكنة، لكن من أكثرها إثارة للاهتمام شركة تمويل جماهيري مقرها هولندا تدعى سيلاباند. تسمح سيلاباند — وهي ثمرة أفكار بيم بيتيست مدير حسابات سابق بشركة رويال داتش شيل — لأي فرقة موسيقية بإنشاء صفحة شخصية لها، على غرار ماي سبيس، تكتب فيها سيرة الفرقة مع تشغيل موسيقى خاصة بها بالصفحة. لكن على العكس من ماي سبيس، لا تتطلع شركة سيلاباند إلى جمع «أصدقاء» بل مستثمرين، وهؤلاء «المتحمسون»، كما يطلق عليهم بموقع سيلاباند، يمكنهم شراء سهم في أرباح الفرقة المستقبلية مقابل عشرة دولارات لكل سهم. إذا استطاعت الفرقة جمع ٥٠٠٠٠ دولار، تساعد سيلاباند الفرقة على الحصول على منتِج ومهندس صوت متمرسَين، وتذهب بها إلى شركة إنتاج لتسجيل ألبوم غنائي. يتلقى كل فرد من «المتحمسين» ألبومًا غنائيًّا عندما يتم تسجيل الألبوم، إلى جانب حصة من إيرادات الإعلانات من موقع سيلاباند.

بدأت سيلاباند في عام ٢٠٠٥ بعد أن سئم بيتيست العمل بشركة شيل، وخاطب يوهان فوزميَر، وهو من المخضرمين في صناعة الموسيقى الأوروبية؛ إذ عمل فوزميَر منتجًا في شركات إنتاج على غرار إبيك وسوني. وفي غضون ثلاثة أشهر، كان فوزميَر وبيتيست قد انتهيا من إعداد الموارد المالية لتمويل الشركة، ثم أطلقا موقع سيلاباند

Sellaband.com في أغسطس (آب) عام ٢٠٠٦. بعد ذلك بفترة وجيزة، بدأ الموقع يجذب انتباه مجال صناعة الموسيقى والصحافة (بما في ذلك مقال كتبته في مجلة وايرد). وبعد مرور عشرة أسابيع تقريبًا، وصلت أول فرقة غنائية بالموقع إلى حد الخمسين ألف دولار، أما الفرقة الثانية التي تدعى «كُبورلد»، التي تتخذ من مدينة سولت لايك مقرًّا لها، فحققت الإنجاز نفسه في يناير (كانون الثاني) ٢٠٠٧. ويقول جايكوب كونجايكا، وهو القوة الإبداعية الكامنة وراء فرقة كُبورلد: «قرأت عن الموقع وكيف حقق نجاحًا وجال بخاطري: «هذا يشبه حسابًا مصرفيًّا لتحقيق أحلامي».» إن كونجايكا محاكاة مدهشة لمات هانسون وفيلمه «حشد من الملائكة». وعندما سُئِل عن أفضل ما يميز سيلاباند، لم يذكر كونجايكا المال أو الدعاية، لكن ذكر حقيقة أنه «ليس خاضعًا لشروط أباطرة الصناعة الذين يطلبون كتابة سبعين أغنية قبل أن أدخل إلى استديو التسجيل. لقد قال جمهور المعجبين كلمته وانتهى الأمر.»

بعد تسجيل أسطوانة ترويجية من ست أغانٍ، طبعت سيلاباند وشحنت أسطوانات فريق كُبورلد «للمتحمسين». تحتفظ سيلاباند بنسبة ٤٠ في المائة من إيرادات عقد طباعة الألبومات خلال العام الأول من تاريخ توقيع العقد. وفي العديد من الحالات قد تعادل نسبة ٤٠ في المائة هذه لا شيء، لكن إذا حقق أحد عقود سيلاباند نجاحًا كبيرًا، أو حتى حصلت إحدى الأغاني على ترخيص لإعلان تجاري بالتلفزيون، فستبدأ الفرقة في تحقيق أرباح، وتقسم كافة عوائد مبيعات التنزيلات والإعلانات والأسطوانات الإلكترونية إلى ثلاثة أقسام بين الفرقة و«المتحمسين» وشركة سيلاباند.

لا تنقل الشركة تكاليف الإنتاج إلى الجمهور فحسب، لكنها تنشئ أيضًا موجة إعلام اجتماعي في تلك الأثناء. ونظرًا لأن جمهور فرقة ما يستثمرون حقًّا في الفرقة أيضًا، فإنهم يميلون إلى أن يكونوا أكثر مبادرةً من المعجبين العاديين. بلغة تسويقية، إن «المتحمسين» بسيلاباند هم «مبشرون»، وهؤلاء هم ما تتطلع كل فرقة (وكل فرد آخر لديه منتج بالسوق) لجذبه. لا يجمع التمويل الجماهيري المال للفنانين بشركة سيلاباند فحسب، بل ينشئ بالفعل مجموعة أساسية من «المتحمسين». وحتى اليوم ساعدت سيلاباند واحدًا وعشرين فرقة في الوصول إلى حاجز ٥٠٠٠٠ دولار.

تأتي شركة سيلاباند في مرحلة مفصلية مثيرة في مجال تسجيل الأغاني، الذي لا يزال يترنح نتيجة لتأثيرات مشاركة الملفات بطريقة الند للند واسعة النطاق، التي يقوم فيها ملايين من مستهلكي الموسيقى بتنزيل الموسيقى مجانًا عبر الإنترنت. جرب الموسيقيون

والمديرون والمسئولون بشركات الإنتاج عدة طرق مختلفة لمواجهة هذا التيار القاسي، من بينها السماح للعملاء ببساطة بدفع المبلغ الذي يريدون دفعه — كما فعلت فرقة راديوهيد في خريف عام ٢٠٠٧. لكن وسط حالة الارتياب هذه، يوجد بمنهج التمويل الجماهيري الذي مهدت له شركة سيلاباند سحر خاص للموسيقيين والمعجبين الذين يؤيدونهم. لقد خلقت شركة الصوتيات آر آي إيه إيه — بعد أن شنت حربًا قانونية ضارية دامت مدة ستة أعوام ضد أفضل عملائها (بين عام ٢٠٠٣ وعام ٢٠٠٨ رفعت الشركة ٢٨٠٠٠ قضية ضد ما ادُّعِيَ أنهم «قراصنة الأغاني») — قدرًا هائلًا من العدائية ضدها في أوساط المعجبين الشباب إلى جانب العديد من الموسيقيين أنفسهم، الذين لم يؤمنوا حقًّا بأن شركات الإنتاج كانت تتصرف لمصلحتهم. نتيجة لذلك دار جدال واسع في مجال الموسيقى عن إقصاء دور الوسطاء والذهاب مباشرة من «الفرقة الغنائية إلى جمهور المعجبين». وعلى مدار السنوات لم يكن ذلك سوى شعارات حماسية لا معنى لها، لكن سيلاباند توصلت إلى نموذج يلعب فيه المعجبون دور المصارف الذي كانت تلعبه في السابق شركات الإنتاج. وكما قال كونجايكا: «لقد قال جمهور المعجبين كلمته.»

القسم الثالث

إلى أين نتجه؟

الفصل العاشر

جمهور الغد

عصر المواطن الرقمي

هناك أسباب تجعلنا نؤمن بأن التطبيق الحالي لتعهيد الأعمال للجماهير ليس سوى تمهيد لتحول أوسع كثيرًا في الانتشار، والحقيقة هي أن هناك ما يقرب من ٢٠٠ مليون سبب لتصديق ذلك، وهذا هو العدد التقريبي للمراهقين والشباب حول العالم الذين لديهم اتصال بالإنترنت. صاغ مارك برينسكي كاتب ومطور ألعاب الفيديو مصطلح «المواطن الرقمي» لوصف الفئات العمرية التي تصل إلى سن البلوغ في عصر الإنترنت. أما بقيتنا فيصفنا ب «المهاجرون الرقميون» وهو الوصف الملائم تمامًا. وشأننا شأن معظم المهاجرين، فإننا غالبًا ما نكافح من أجل فهم العادات غير المفهومة للسكان الأصليين.[١]

يعيش المواطنون الرقميون، الذين ترعرعوا وسط الإعلام الاجتماعي والاتصال بالإنترنت وكاميرات الهواتف المحمولة ومواقع ماشنيما ويوتيوب، على الكوكب نفسه كالمهاجرين الرقميين، إلا إنهم يسكنون عالمًا مختلفًا تمامًا؛ فبإمكانهم التركيز على مهام متعددة في الوقت نفسه، كما يتعاونون بسلاسة مع أشخاص لم يقابلوهم قط، والأهم من ذلك، يخلقون إعلامًا بنفس الحماسة التي استهلكته بها الأجيال السابقة. هذا هو جيل تعهيد الأعمال للجماهير؛ شريحة من السكان تأقلمت نموذجيًّا مع مستقبل ستحل فيه المجتمعات الإلكترونية محل الشركة التقليدية.

إذا كان من المقدر أن يقوم الأبناء بالثورة، فمن الملائم إذن أن يكون من أطلق أولى الطلقات مصمم ألعاب فيديو في سن المراهقة. ففي عام ١٩٩٩ كان مين لي مهاجرًا فيتناميًّا في السنة النهائية من برنامج علوم الحاسب الآلي بجامعة سايمون فريزر بمدينة

فانكوفر بمقاطعة كولومبيا البريطانية. بعد الانتهاء من اليوم الدراسي، كان يعود إلى شقته ويمارس ألعاب كلعبة «دوم» (رجل يقتل الزومبي وهم الموتى الأحياء)، ولعبة «كويك» (رجل يقتل وحوشًا جاءت من أبعاد أخرى) ولعبة «هاف لايف» (رجل يقتل وحوشًا جاءت من أبعاد أخرى وزومبي). أحب لي لعب هذه الألعاب للغاية حتى إنه بدأ في إدخال «تعديلات» خاصة به على هذه الألعاب، ومن الممكن أن يتراوح التعديل من إنشاء سلاح بمواصفات خاصة إلى «تغيير كلي» أي كتابة لعبة جديدة تمامًا، لا يبقى فيها شيء كما هو إلا محرك اللعبة الأساسي فقط. في يونيو (حزيران) من ذلك العام، أطلق لي ومصمم ألعاب شاب آخر يدعى جيسي كليف تغييرًا كليًّا في لعبة هاف لايف أطلقوا عليها «كاونتر سترايك». عصفت لعبة «كاونتر سترايك» بلعبة «هاف لايف» تمامًا إذا جاز التعبير. فبدلًا من إطلاق النار على المخلوقات الغريبة، يلعب ممارس اللعبة ضمن فرق تتألف إما من إرهابيين أو رجال أمن. تحاول الفرقة الأولى القيام بأعمال مشينة، وتحاول الأخرى إيقافها، وينتج عن ذلك الكثير من إراقة الدماء. تجذب التعديلات في العموم جمهورًا محدودًا للغاية، لكن من ناحية أخرى، لم تكن كل التعديلات بنفس مستوى جودة وكفاءة تنفيذ لعبة «كاونتر سترايك». وفي غضون أسابيع نُزِّلت اللعبة آلاف المرات. عندما أمضيت شهرًا في أوزبكستان في مهمة عمل تابعة لمجلة وايرد عام ٢٠٠٢ كان من المستحيل تقريبًا العثور على وسيلة أتفقد من خلالها البريد الإلكتروني، لكن الأولاد بطشقند كانوا (شأنهم شأن الأولاد ببالي وبَوْلدر وبومباي) يلعبون «كاونتر سترايك».[٢]

تجاوبت شركة فالف — وهي شركة الألعاب التي أطلقت لعبة هاف لايف (التي تقوم عليها لعبة «كاونتر سترايك») — على نحو غريب مع الشعبية الهائلة للعبة «كاونتر سترايك». فبدلًا من إرسال خطابات بالتوقف والامتناع للي — الذي انتهك، في النهاية، حقوق الملكية الفكرية الخاصة بالشركة في سبيل إنشاء لعبته — شجعت شركة فالف الزيادة السريعة في شعبية اللعبة في واقع الأمر؛ فقد أتاحت شركة فالف لعبة «كاونتر سترايك» من خلال إصدار برنامج التعديلات مع ألعابها. إن التعديلات جزء حيوي من ثقافة الألعاب، والأهم من ذلك أن شركة فالف تفهمت أن التعديلات لم تضر بمبيعات اللعبة الأصلية بل ساعدتها؛ فمن أجل ممارسة لعبة «كاونتر سترايك»، لا بد من تشغيل لعبة «هاف لايف» على جهاز الحاسب الآلي، وسرعان ما رخصت شركة فالف حقوق بيع التعديل تجاريًّا وضمت لي إلى طاقم موظفيها.

كان ذلك إجراءً ينم عن نفاذ البصيرة، ويبشر بضروب من استراتيجيات تعهيد الأعمال للجماهير ستتبناها شركات أخرى بعد سنوات. لقد استخدمت شركة فالف عميلًا

لإنشاء ابتكارات قائمة على منتجها، ويمكن الجدال بأن هذه الخطوة كانت من أذكى الإجراءات التي اتخذتها شركة فالف على الإطلاق؛ فبالعمل عن كثب مع لي، أصدرت الشركة النسخة الرسمية للعبة «كاونتر سترايك» في نوفمبر (تشرين الثاني) عام ٢٠٠٠، وبحلول عام ٢٠٠٣ أصبحت من أكثر الألعاب انتشارًا على الإنترنت مع ممارسة ٢٫٥ مليون فرد لها. كذلك ذكرت مجلة الألعاب الإلكترونية، جيم سباي، أن لعبة «كاونتر سترايك» هي السبب الرئيسي لاحتفاظ لعبة «هاف لايف» بشعبيتها الكبيرة في الألفية الثالثة. ويقول كريس بايكر المحرر الأول بمجلة وايرد إن اللعبة كانت واسعة الانتشار للغاية حتى إنها أدت إلى انخفاض مبيعات أجهزة الحاسب الآلي الشخصي في الأعوام الأولى من العقد الذي طرحت فيه، ويضيف: «تؤدي الألعاب الجديدة عامة إلى تطوير أجهزة الحاسب الآلي، لكن العديد من الأشخاص كانوا راضين عن لعبة «كاونتر سترايك»، ولم يكن هناك سبب لشراء جهاز كمبيوتر جديد.»

إن لعبة «كاونتر سترايك» استثنائية فيما يتعلق بالتعديلات، لكنها ليست فريدة من نوعها، فلطالما كانت التعديلات جزءًا رئيسيًّا من ثقافة اللاعب لعقود. ومع ذلك فإن إدخال التعديلات يتطلب في المعتاد وقتًا ومهارة كبيرين. إن ما يتغير هو أن صناعة الألعاب تبذل جهودًا مضنية لخفض معاييرها لإتاحة الفرصة لعدد أكبر من المستخدمين الصغار لتصميم ألعابهم الخاصة. على سبيل المثال: إن لعبة «هاف لايف» هي أكبر كثيرًا من كونها لعبة فيديو؛ فهي ثمرة تعاون دائم التطور بين العملاء والشركة، وهو ما يأتي مثالًا على إمكانية خلق تعهيد الأعمال للجماهير منتجات أفضل إلى جانب تطوير الناتج النهائي للشركة. كذلك فإن لعبة هاف لايف تمثل شيئًا آخر؛ فهي مستقبل العمل.

(١) البراعة الجديدة

يكد مايك ويبر في عمله، مع أن ذلك لا يتضح فورًا بالنظر إليه؛ فهو يجلس أمام ثلاث شاشات حاسب آلي كبيرة للغاية، ويدور المسلسل الكوميدي البريطاني الذي يدور حول الموتى الأحياء «أموات شون» على الشاشة الموجودة عن يساره، وفي الشاشة الموجودة عن يمينه يدور الفيلم الإغريقي الدموي «٣٠٠ محارب»، لكن ويبر ينحني نحو الشاشة الموجودة في المنتصف، التي تعرض الأروقة القذرة والساحات الفارغة والجدران المستوية المحفور بها آثار الطلقات التي تميز البيئة المادية للعبة «كاونتر سترايك». إن ويبر — شأنه شأن معظم الطلاب بالمدارس الثانوية الجالسين بجواره — يجري تعديلات خاصة به،

وتحين منه التفاتة جهة اليسار في الوقت المناسب تمامًا ليرى أحد الموتى الأحياء وجسده مغروس في أنبوب، وتعلو أصوات الأنين منه ومن مراهقَين آخرَين في وقت واحد؛ فيتمتم مايك: «هذا هو الجانب الأفضل على الإطلاق.» ثم يعود إلى بناء ساحة قتال أفضل.

يحضر ويبر — وهو صبي في السادسة عشرة من عمره له شعر مدبب الأطراف يرتدي قميصًا لفرقة ميتاليكا وسروالًا قصيرًا وصندلًا — الشكل الجديد المميز للمعسكرات الصيفية بين أفراد جيله؛ المعسكر الإلكتروني؛ فهو واحد من بين اثنين وعشرين مراهقًا يحضرون كل صباح إلى كافيتريا بالحرم الجامعي لجامعة أديلفي بمدينة لونج أيلاند بولاية نيويورك. تعقد شركة سايبركامبس أكاديمي ما يقرب من مائة وعشرين من مثل هذه المعسكرات في أنحاء أمريكا كل صيف، ويشمل المنهج كل شيء بدءًا من تصميم برامج الفلاش إلى علم الإنسان الآلي، لكن معظم الصبية بجامعة أديلفي حضروا إلى هنا لممارسة شغف دائم وهو إنشاء صور افتراضية ومستويات وأسلحة للعبة «هاف لايف» هائلة الشعبية.

تتراوح أعمار الصبية الحاضرين بالمعسكر بين عشرة أعوام وسبعة عشر عامًا، فيما توضع أجهزة الحاسب الآلي في نظام شديد على امتداد سلسلة من الطاولات القابلة للطي، وهناك مجموعة كبيرة من الأسلاك أسفل الأقدام، حجبت الستائر أشعة شمس أغسطس (آب) الساطعة، مما يضفي على الكافيتريا شعورًا بأنها الطابق السفلي بمنزل يسكنه فقط صبيان في السادسة عشرة من عمرهم. من الواضح أن هؤلاء المخيِّمين في مأمن من نبات اللبلاب السام أو ضربات الشمس. أمضيت اليوم في مراقبة الصبيان المراهقين أثناء اللعب والعمل، أتحدث معهم عن اهتماماتهم وأهدافهم.

ذكر قليل من المخيمين أنهم أرادوا تصميم ألعاب لكسب قوت يومهم، على الرغم من أنهم متحمسون للأمر بشدة بالفعل. بدا تصميم الألعاب بالنسبة لهم مهارة محبذة للغاية أكثر من كونه عملًا يقوم به الفرد لكسب قوت يومه، على غرار العزف على الجيتار أو الدوران في الهواء على ألواح التزلج. بصياغة أخرى، لقد أصبح تصميم الألعاب امتدادًا طبيعيًّا لممارستها؛ مهارة تكميلية لكنها ليست منفصلة. إن علاقتهم بألعاب الفيديو كانت أعقد من علاقتي بها، فقد كبرت وأنا أمارس هذه الألعاب وما يزعج زوجتي أنني ما زلت أمضي لياليَ كاملةً وأنا منهمك في لعب «هالو» أو «ميدل أوف أونر». لكن لم يطرأ ببالي قط أنه يمكنني أن أصل إلى نظام التحكم في اللعبة وإعادة تصميمها لتناسب رغباتي، مثلما لم يطرأ بذهن الصبية بجامعة أديلفي أنه لا يسعهم ذلك.

قد يكون من السهل النظر إليهم على أنهم الاستثناء وليسوا القاعدة. ألم يذهب المهووسون بالحاسب الآلي والإنترنت إلى معسكرات كمبيوتر على مدار عقود؟ لكن الأولاد بجامعة أديلفي ليسوا من المهووسين بالإنترنت؛ فهم ليسوا سوى صبية. يقول جوش بلوك مدرس علوم الحاسب الآلي بمدرسة ثانوية ومدير المعسكر الإلكتروني بمقاطعة ويستشستر بنيويورك: «لقد تغيرت بالفعل مجموعة مرتادي المعسكر منذ أن شرعت في إدارة المعسكرات، فهم عينة نموذجية لمجتمع المدارس؛ من المهووسين بالحاسب الآلي والألعاب الرياضية وكل شيء بين هذين المجالين.» تأسست شركة سايبركامبس عام ١٩٩٧ بـ ١٢٢ مخيمًا، وبعد مرور عشر سنوات سجلت ما يزيد عن ١٠٠٠٠ شاب بالبرنامج الذي يستغرق أسبوعًا، وهي زيادة تتطابق مع أداء الشركات المنافسة. وتُقَدَّرُ قيمة سوق «المعسكرات التكنولوجية» بما بين ٤٠٠ مليون و٥٠٠ مليون دولار.[٣]

إن الشباب المراهقين بأديلفي هم في العموم ثمرة مجتمعات ثرية ومثقفة للغاية، وقد يتوقع المرء أنهم يمتلكون مواهب وقدرات تتخطى بكثير نظراءهم في المجتمعات الأقل ثراءً. ولكن ما يدعو إلى الدهشة، وفقًا للكثير من الأبحاث المتعلقة بسلوكيات المراهقين والإعلام، هو مدى تمثيلهم لجيلهم بالفعل.

(٢) هؤلاء ليسوا شخصيات سميرفس التي تبحث عنها

يدرك مجال ألعاب الفيديو هذا الاتجاه جيدًا. في حقيقة الأمر تزود شركة فالف شركة سايبركامبس بإصدارات مخفضة لبرامج تسمح للاعبين بإنشاء تعديلات جديدة. لقد أدركت الشركة بحصافة أنه من خلال تشجيع هذا النوع من الإبداع يمكنها إطالة فترة بقاء الإصدارات التجارية بقدر كبير. فبعد أن يسأم العملاء المنتج الأولي بفترة طويلة، سيستمرون في إعادة تصميم نماذج مختلفة منه، وبذلك يحظى المتمرسون بتسلية وتكسب الشركة عملاءً جددًا.

لم تبتكر فالف هذه الاستراتيجية، مع أن الشركة تستحق الثناء لتبنيها لها بحماسة. يرجع تاريخ تعديل ألعاب الفيديو إلى وقت ظهور التكنولوجيا نفسها تقريبًا، فقد كان اللاعبون الأصليون من مخترقي أجهزة الحاسب الآلي في الأغلب. وعامةً فإن أول تعديل نُظِرَ إليه على أنه إعادة ابتكار للعبة استراتيجيات بسيطة تدعى «كاسل وولفينشتاين»، يحارب فيها اللاعب جنودًا نازيين. وفي عام ١٩٨٣ أدخل أحد المعجبين باللعبة أول تعديل بها (وضع شخصيات كرتونية من برنامج الأطفال سميرفس مكان الشخصيات) مما

يظهر حس الفكاهة الجلي باللعبة وثقافة شعبية فطنة ستميز التعديلات على مدار سنوات قادمة.

ومع تطور الألعاب أصبحت نشاطًا يتطلب بقدر متزايد أيدي عاملة كثيرة ومعالجات مكثفة تقتضي آلافًا من ساعات العمل لإنتاجها. لكن بطريقة أو بأخرى استطاع الهواة مواكبة الأمر، وفي عام ١٩٩٢ اكتشفت شركة أبودجي — وهي شركة إصدار الألعاب أصدرت العبة الشهيرة ذاك الوقت «ديوك نيوكم» — أن اللاعبين لم يصمموا مستويات جديدة للعبة فحسب، بل أيضًا كتبوا برامج تحرير المستوى الخاص بهم وهي برامج منفصلة تساعد على تشغيل مهام الترميز الأساسية المُتَضَمَّنَة في تطوير البرمجيات آليًّا. يتذكر مؤسس شركة أبودجي، سكوت ميلر قائلًا: «لم نتوقع من اللاعبين أن يتكبدوا عناء الوقت والجهد لتصميم أدوات التطوير الخاصة بهم.»

لم يكن ذلك سوى البداية، فسيزدهر إدخال التعديلات تمامًا في التسعينيات أساسًا من خلال نوع الألعاب التي تصور قناصًا يجسد اللاعب. في عام ١٩٩٢ نشرت شركة أبودجي لعبة «ولفينشتاين» ثلاثية الأبعاد، أعادت فيها صياغة القصة الأساسية للمواجهة بين الحلفاء والجيش النازي في الحرب. حققت اللعبة نجاحًا فوريًّا، واتضح أيضًا على الفور — وفقًا لكتاب رائع يؤرخ للتعديلات كتبه المؤلف في مجال التكنولوجيا واجنر جيمز آو لمجلة صالون — الدور المهم الذي ستلعبه التعديلات في المصير التجاري للألعاب. كان جون كارماك المبرمج الأساسي للعبة يؤمن بشدة بمبادئ المصدر المفتوح، وعندما أصدر كارماك وزملاؤه لعبة «دوم» واسعة الشهرة في العام التالي، شجعوا بفاعلية قاعدة جمهور اللعبة على إنشاء تعديلاتهم الخاصة.[٤]

لعبة «دوم» والألعاب التي تلتها — على غرار «كويك»، ثم في عام ١٩٩٨ «هاف لايف» — لم تجعل من ألعاب اللاعب القناص (تسمى كذلك لأنه في الواقع يلعب اللاعب من وجهة نظر الشخصية الكرتونية) ألعابًا شعبية فحسب، لكنها أيضًا رسخت ثقافة التعديلات. مثّل هذا الأمر إدراكًا فطنًا لكيفية تطور حقوق النشر والتأليف إلى نماذج أكثر تسامحًا، لكنه كان أيضًا تجارة ذكية. يقدر كليف بليزينسكي المصمم الرئيسي لأحد أشهر ألعاب اللاعب القناص في هذا العقد وهي «أنريل تورنامنت» أن ما يقرب من نصف المليوني فرد[٥] الذين اشتروا اللعبة لعبوا وفقًا لتعديلات أنشأها المستخدم. يشير آو في مجلة صالون: «يعتمد العديد من أفضل شركات الألعاب الآن على مدخلي التعديلات لإرشادها إلى الطريق الصحيح بطريقة إبداعية ولضمان بقائها في سوق تنافسي بضراوة.»

يتعارض كل هذا بشدة مع موقف حقوق النشر الذي تبنته قطاعات أخرى من مجال الترفيه، على غرار شركات الموسيقى والأفلام، التي تلاحق قضائيًا بشراسة حتى عمليات إعادة الاستخدام الإيجابية للمنتجات المحمية بحقوق الطبع والنشر. ووفقًا لدراسة أجرتها الجامعة الأمريكية، فإن معظم أفلام الفيديو التي يُنشئها المستخدم وتدعي الشركات المتخصصة في مجال الترفيه أنها تنتهك قانون حقوق الطبع والنشر محمية بموجب تأويل «الاستخدام العادل» للوائح حقوق الطبع والنشر. (يتيح الاستخدام العادل إنشاءات اشتقاقية تستخدم مقتطفات قصيرة من كتاب أو فيلم أو عمل آخر محمي بحقوق الطبع والنشر، فهي ما يتيح لي على سبيل المثال الاستشهاد بمؤلفين آخرين في هذا الكتاب.)

يمكن للمرء رؤية مدى نجاح استراتيجية الأرض المحروقة فيما يخص مجال التسجيل الموسيقي؛ فقد عانى من حالات تراجع كارثية في الفترة نفسها التي زادت فيها إيرادات مجال الألعاب بما يزيد عن ٣٠ في المائة. دعمت ألعاب اللاعب القناص سوقًا نشطة من خلال تعهيد الطاقة الإبداعية التي تُسْتَخْدَمُ في صنع ألعاب جديدة دون قيود إلى الجمهور. في الآونة الأخيرة، يبدو مجال صنع الألعاب بوجه عام متحمسًا لتبني ألعاب يُنشئها المستخدم. ففي خريف عام ٢٠٠٨ اعتمدت أضخم إصدارات بعض شركات الألعاب على فكرة أن ما يريده اللاعبون أكثر ليس ألعابًا جديدة بل الأدوات اللازمة التي تمكنهم من صنع ألعاب خاصة بهم. وستصدر شركة سوني لعبة لجهاز بلاي ستيشن ٣ تدعى «ليتل بيج بلانيت»، ينشئ فيها المستخدم أدوات خاصة به أو مسار تحديات أو بيئات كاملة. وفي الوقت نفسه تقريبًا، سيصدر ويل رايت — مصمم الألعاب الذي يحظى باستحسان كبير والذي صمم لعبة ذا سيمز — لعبة «سبور» التي طال انتظارها، والتي يرشد فيها اللاعبون المخلوقات الخاصة بهم عبر كل مرحلة من التطور، من كائنات حية أحادية الخلية إلى كائن حي يتنقل بين الكواكب. تمكن لعبةُ «سبور» اللاعبين من تحميل إبداعاتهم الخاصة على موقع يوتيوب وكذلك على موقع متخصص يدعى سبوربيديا، يصنف فيه اللاعبون إبداعات بعضهم بعضًا. ستجري كل نسخة من اللعبة مسحًا على موقع سبوربيديا بمفردها وتحصي عدد عشرات الآلاف من الكواكب في مجرة كل لاعب يملك محتوى حصل على أعلى التصنيفات. إن عالم سبور ذاته سيكون من إبداع الجمهور.

إن عرف التعاون بين منتجي اللعبة ومستهلكيها قوي للغاية إلى حد يهدد بتضليلنا إلى التفكير في أن هذه الآلية مستوطنة في الأصل في الألعاب، بدلًا من كونها تطبيقًا لظاهرة أكبر. إذا أمكن إيجاز هذا الكتاب في فكرة رئيسية واحدة، فستكون أن إزالة الخط الفاصل بين المنتج والمستهلك بدأ في التأثير بشدة على اقتصادنا وثقافتنا. لقد بدأ الجمهور في تقبل

عبء تصميم المنتج بسرور وحماسة كبيرين، كما يوضح تطور ألعاب الفيديو. والشباب يكدون في شيء أكبر كثيرًا من صنع ألعاب الفيديو، كما سنرى سريعًا.

(٣) أبناء اليوم

في عام ٢٠٠٥ أصدر مشروع بيو إنترنت آند أمريكان لايف نتائج دراسة استقصائية واسعة النطاق تسمى «صانعو المحتوى المُقَدَّم للمراهقين ومستهلكوه»، وكشفت الدراسة عن أن ما يزيد كثيرًا عن نصف المراهقين كافة ممن لديهم اتصال بالإنترنت لم يكونوا يتصفحون الشبكة فحسب، بل كانوا ينشئون بدأب محتويات على الويب. إن الصورة التي تشكلت نتيجة لهذه الدراسة كانت توضح نظامًا بيئيًّا معلوماتيًّا موازيًا يعمل باستقلالية عن منتجي المحتوى على غرار إن بي سي، أو مجلة وايرد على سبيل المثال.[٦] كان هؤلاء الأطفال ينشئون ويستهلكون القصص متعددة الوسائط الخاصة بهم والمُؤَلَّفَة من نصوص وصور وفيديوهات. كانت هذه الدراسة مؤثرة للغاية واسْتُشْهِدَ بها كثيرًا في الشهور التالية.

وبعد ذلك في أواخر ديسمبر (كانون الأول) عام ٢٠٠٧ أصدرت مؤسسة بيو تتمة للتقرير الأصلي، جاءت تحت عنوان «المراهقون والإعلام الاجتماعي». كانت نتائج هذه الدراسة، التي أجريت على مدار عام ٢٠٠٦، أشد إثارة للدهشة؛ فهي لا تعزز فحسب من النتائج الأصلية لدراسة بيو، بل برهنت على ذلك بوصفه اتجاهًا. إن إنشاء المراهقين للمحتويات أصبح أكثر شيوعًا وفي ازدياد مستمر عما أشير إليه في البداية، وكتب واضعو الدراسة: «إن الأدوات اللازمة لإنتاج وتوزيع وسائلَ إعلاميةٍ رقميةٍ متاحةٌ فعلًا ويستخدمها بطريقة ما معظم مستخدمي الإنترنت.» ووفقًا لمؤسسة بيو، فإن ما يقرب من ٩٣ في المائة من الأمريكيين البالغة أعمارهم من اثني عشر إلى سبعة عشر عامًا يستخدمون الإنترنت بانتظام، وهذا يعني أن ما يزيد عن ٢٣ مليون مراهق أمريكي متصلون بالإنترنت، ومن بينهم ما يقرب من ٦٤ في المائة — أي ١٥ مليون مراهق تقريبًا — ينشئون محتويات للإنترنت.

سألت مؤسسة بيو المشاركين في الدراسة عما إذا كانوا يسهمون في أنشطة مختلفة يعتبرها الباحثون «السمات المميزة لإنشاء المحتويات على الإنترنت»؛ أولًا: هل تعمل على تطوير صفحة ويب؟ ثانيًا: هل تساهم في تطوير صفحة ويب خاصة بشخص آخر؟ ثالثًا: هل تتبادل العمل الفني أو الصور أو القصص أو الفيديو الأصلي؟ وأخيرًا: هل تعيد

مزج محتوى وجدته على الإنترنت؟ ما يزيد كثيرًا عن نصف المراهقين أجابوا بنعم لواحد من هذه الأسئلة. لكن الأمر المثير للانتباه أكثر من غيره هو أن ٤٠ في المائة، أي ما يزيد على ٩ ملايين مراهق في الولايات المتحدة فقط، مشتركون في ثلاثة من تلك الأنشطة على الأقل. لقد صار الأمر مختلفًا عن أي فترة سابقة بوجود عدد أكبر من المراهقين يقضون مزيدًا الوقت في إنشاء مزيد من المحتويات الإلكترونية بطرق أشد تنوعًا، وهو اتجاه يبدو أنه في نمو مستمر.

ينطوي هذا الأمر على دلالات ضمنية واضحة لاقتصادنا؛ فالمجتمعات الإلكترونية على غرار آي ستوك فوتو وإنوسنتِف وثريدلس تقدم بالفعل إسهامات مهمة في الاقتصاد ككل، ويشكل المراهقون نسبة ضئيلة من مستخدميها. وعندما تصل هذه الشريحة السكانية إلى سن البلوغ، فسيخلقون سلوكيات ومواقف تشكلت من خلال آلاف الساعات التي قضوها أمام الحاسب الآلي، يبنون فيها خبرتهم الخاصة ويتعاونون معًا في مجتمعات إلكترونية متعددة.

هناك نقلة عميقة جارية، تتضح أكثر ما تتضح في معسكرات أديلفي الإلكترونية. بدا معظم المخيِّمين أنهم يعملون في أربعة أو خمسة مشروعات معًا بعضها كان لا يتعلق كثيرًا بالمنهج؛ إذ يصنع صبي أشعث الشعر في الثالثة عشرة من عمره فيديو رسوم متحركة باستخدام برنامج فلاش وهو برنامج تحرير التطبيقات متعددة الوسائط التي تشغل معظم المحتويات على الويب. وعلى بعد مسافة قليلة منه هناك فتاة في العمر نفسه تقريبًا تستخدم تطبيقًا آخر لتصنع شخصية المانجا الكرتونية الكوميدية الخاصة بها. (في اللغة اليابانية، تعني كلمة مانجا «كوميدي»، لكنها أصبحت الآن تشير إلى أي شيء كوميدي يحمل الصفات الجمالية تلك على وجه التحديد). كان في أي وقت ما خمسة أو ستة من المخيمين على الأقل يستخدمون برنامج فوتوشوب لتعديل الصور من هواتفهم المحمولة، وعندما ذهب أحد المخيِّمين الأكبر سنًّا لتناول الغداء، تلاعب بضعة أولاد من مجموعته في صورة له ليبدو كرجل بالشيني، وهم سلالة من المخلوقات الغريبة في الجزء الثاني من فيلم «رجال في حلل سوداء»، وقد تلاعبوا في الصورة بحيث يظهر في مظهر مشين.

هؤلاء هم الصبية الذين ترعرعت أنت وأنا بجانبهم. حَبُ الشباب والنكات الفظة واستخدام الثقافة الشعبية لخلق هوية اجتماعية؛ أي أن التاريخ يعيد نفسه باستمرار. لكن في مكان ما في الخمسة عشر عامًا المنقضية عبرنا خطًّا لن يظل شيء على حاله

بعده أبدًا. نحن — وهنا أقصد كل فرد يستقي أخباره من الصحف — نشاهد أشياء ونستمع إلى أشياء ونقرأ أشياء، أما هؤلاء الصبية فهم «يصنعون» أشياء. أظهرت دراسة استقصائية سريعة غير رسمية للمخيمين أن برامج فوتوشوب وفلاش والعديد من أدوات إنشاء المدونات أضحت المعرفة التكنولوجية القياسية لمعظم الصبية من الطبقة المتوسطة بأمريكا. يفسر جوش موران وهو أحد المخيمين الصغار بمعسكر أديلفي ذلك قائلًا: «إن برنامج فلاش باهظ التكلفة للغاية، لكن معظم الأولاد يقومون بتنزيله فحسب من الإنترنت»، أي يحصلون عليه بطريقة غير شرعية باستخدام إحدى شبكات مشاركة الملفات.

بدأ الأولاد في تسلية أنفسهم بطريقة جديدة كليةً تكرس ظهور ما أُطْلِقَ عليه «ثقافة المشاركة». كتب هنري جينكينز رئيس برنامج الدراسات الإعلامية المقارنة التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ومؤلف كتاب «ثقافة التقارب: عندما يصطدم الإعلام القديم بالحديث»:

> «تنطوي ثقافة المشاركة على معايير منخفضة نسبيًّا للتعبير الفني والمشاركة المدنية، وعلى دعم قوي لصياغة إبداعات المرء وتبادلها مع الآخرين، وعلى نوع ما من التوجيه غير الرسمي الذي بواسطته تنتقل معرفة أصحاب الخبرة الأكبر إلى المبتدئين. كذلك فإنها ثقافة يؤمن فيها أفرادها بأهمية مشاركاتهم ويشعرون بقدر من التواصل الاجتماعي فيما بينهم.»[٧]

بعبارة أخرى، «يهمهم آراء الآخرين حيال ما يصنعونه». إن التعاون الإبداعي سمة قوية لثقافة العديد من المجتمعات الإلكترونية، إلا أن التباين في إحصاءات مؤسسة بيو يبرز المدى الذي يظهر فيه المراهقون هذا الباعث الجماعي؛ إذ يعمل ٣٣ في المائة بالكامل من المراهقين على الإنترنت في مواقع تخص أشخاصًا آخرين، مقارنة بنسبة ١٣ في المائة فحسب من البالغين، أي الأرجح أن يساعد المراهقون أشخاصًا آخرين على إنشاء مدونة أو موقع إلكتروني عن أن ينشئوا مدونة أو موقعًا إلكترونيًّا خاصًّا بهم.

تقدم الباحثة بجامعة كاليفورنيا دانا بويد مثالًا معبرًا لهذا الاتجاه نحو مشاركة — أو للتوضيح أكثر، النشر دون انتظار مقابل مالي — هذا النوع من المعرفة الفنية.[٨] عندما بدأ موقع التواصل الاجتماعي ماي سبيس للمرة الأولى في اكتساب شعبية عام ٢٠٠٥، لاحظ أول أتباعه أنه يختلف عن سابقه، موقع فرندستر، فقد تجاهل موقع ماي سبيس غلق ثغرة أمنية تتيح للمستخدمين إجراء تعديلات بمواقعهم الإلكترونية من خلال

إضافة ملفات بصيغ إتش تي إم إل وسي إس إس وجافا سكِربت. كانت النتيجة — بخلاف إنشاء صفحات شخصية قياسية — أن تسنى للمراهقين إنشاء الأشكال الزاهية والصاخبة التي زينت في الماضي الخزانات والدفاتر المدرسية، لكنها تعرف الآن على أنها جماليات ماي سبيس. بدلًا من غلق هذه الثغرة، لم تشجع الشركة أو تعرقل هذه الممارسة، وكما كتبت بويد: «ظهرت ثقافة النسخ/اللصق، مع بداية متاجرة المراهقين بمعرفة كيفية إجراء تعديلات بالصفحات الشخصية لتبدو جذابة ... في الأيام الأولى من إعجابهم بالأمر، قضى المراهقون ساعات لا تحصى في تعقب الشفرات وتبادل النصائح وإنشاء صفحات شخصية جذابة.»

وتذكر بويد أنه: «من خلال هذه العملية، يتعلمون كلًّا من السلوكيات التكنولوجية «و» الاجتماعية.» إنه أنا من شَدَّدَ على «و الإضافة» بالجملة، وذلك لأنه من الأهمية بمكان التأكيد على أن هذا التوجه نحو العمل بجدية ليس مع الآخرين فحسب بل لمصلحة آخرين أيضًا يرمز إلى ثقافة تعهيد الأعمال للجماهير. إن هذا النوع من التبادلية يحاكي ضروبًا من السلوكيات نراها في مجتمعات التعهيد الأخرى، حيث يحتل المال أهمية ضئيلة في قائمة المحفزات، ويأتي بعد اكتساب شهرة بين أفراد المجتمع وفرصة التعلم والتعليم. بل وإضافة إلى البراعة التكنولوجية التي يظهرها المواطنون الرقميون يأتي تبنيهم للسلوكيات الاجتماعية — التعاون ومشاركة الملفات والابتكارية المختلطة — التي تدفع محرك تعهيد الأعمال للجماهير. إن حقيقة أن عددًا كبيرًا من الصبية، يفوق عدد نظرائهم الراشدين، يظهرون هذا الاتجاه تشير إلى أن الجيل الأصغر لن يكون فحسب مستعدًا للعب دور نشط في ضروب المجتمعات الإلكترونية التي تشكل محل العمل القائم على التعهيد، بل سينجح في ذلك ويخلق نسيجًا اجتماعيًّا أكثر تمازجًا.

يتبادل الشباب ما هو أكثر من النصائح والخدع؛ فما يقرب من ٩ مليون مراهق يتبادلون أعمالًا فنية أو قصصًا أو مقاطع فيديو؛ وهي زيادة كبيرة عن دراسة مؤسسة بيو السابقة، فواحد من بين كل سبعة أشخاص نشر فيديو خاصًّا به. بعبارة أخرى، يصنع ملايين الأطفال مقاطع الفيديو الخاصة بهم وينشرونها على الإنترنت. ويظهر المراهقون أيضًا توجهًا ملحوظًا نحو إعادة مزج المحتوى الذي يجدونه على الإنترنت؛ فمثلما يتجه اللاعبون المتمرسون إلى التعامل مع ألعاب الفيديو على أنها شيء طوع أيديهم — شيء يمكن تشكيله وفقًا لخيالهم الإبداعي — فإن المراهقين الذين يصنعون أعمالًا فنية في وسائل إعلامية أخرى يميلون أيضًا إلى إبداع معارضة أدبية ساخرة أو محاكاة عبثية، أو محاكاة تهكمية لمقاطع الفيديو والصور والأعمال الفنية، أو القصص التي

يصادفونها. ما يقرب من ٢٦ في المائة من الأشخاص الذين خضعوا للدراسة قالوا إنهم أخذوا محتويات من الويب وأعادوا مزجها لإنشاء عمل خاص بهم.

كل هذا برهان ليس فقط على ملاحظة جينكينز أن ثقافة المشاركة تقدم «معايير منخفضة للتعبير الفني» (والذي تسهله في الغالب الزيادة الهائلة في الأدوات الرخيصة وسهلة الاستخدام)، لكن أيضًا على الإيمان الشديد بأن «مشاركاتهم مهمة».

لا شك أن إسهاماتهم تحمل أهمية، لكن لمن، هذا مثار جدل واسع. ووفق ما أوضحته دراسة مؤسسة بيو فإن معظم هذا الازدهار الإبداعي الذي نشهده يجري في مواقع على غرار ماي سبيس وفيسبوك؛ فما يزيد كثيرًا عن نصف المراهقين الأمريكيين لديهم صفحات شخصية على موقع تواصل اجتماعي، وثلاثة أرباع هؤلاء المستخدمين يمارسون بنشاط كتابة الموضوعات، وتبادل الصور وأفلام الفيديو، وغير ذلك من طرق المشاركة في الأعمال الإبداعية.

تزدهر مواقع التواصل الاجتماعي من خلال القيام بمهام بسيطة للغاية، لكن من الصعب معرفة كيفية استغلال القدر الهائل من التعبير المرئي واللفظي الذي ينتج عن ذلك. فالمراهقون من ناحية ينشئون مواد إعلامية لتنشر في منابر عامة. لكن كما تلاحظ الباحثة دانا بويد فإن هذا يتطلب أن نعيد تعريف مفهومنا للفظ «عامة»؛ فقد يكون من الغباء افتراض أن جمهورهم المستهدف عامةً يتجاوز الدائرة المباشرة لمعارفهم. وهذا يذكرنا بتحريف عصري لقول آندي وارهول المأثور: في المستقبل سيحظى كل شخص بالشهرة بين خمسة عشر شخصًا.

لم تسأل مؤسسة بيو الأشخاص الذين أجرت عليهم الدراسة هل يعتبرون مواقع التواصل الاجتماعي أدوات أو مساحات لاستعراض الأعمال الإبداعية المعدة من قبل، وكان من الممكن أن تكون الإجابة مثيرة للاهتمام. هل من الأفضل أن يُنظر إلى الحالة الإبداعية المثمرة التي يلهم بها موقع ماي سبيس على أنها عامل محفز للإبداع الفني أم شكل من أشكال التعبير أكثر شبهًا بالملاحظات العابرة بين الطلبة وهم جلوس في فصل دراسي؟ جولة عبر مواقع عشوائية بماي سبيس قد تسبب الاكتئاب لأي شخص مهتم بمستقبل المعرفة بأمريكا؛ فمعظم الكتابات بالمدونات مليئة بالأخطاء النحوية (مقصودة وغير مقصودة) وأخطاء هجائية (مقصودة وغير مقصودة) ونوع من العاطفية الفارغة التي قد تجعل مدرسي اللغة الإنجليزية بالمدارس الثانوية ينكمشون خوفًا. لكن من ناحية أخرى، لا يدخل الفتية على موقع ماي سبيس لإبهار مدرسي اللغة الإنجليزية، فعلى حد

تعبير تيفاني، إحدى مستخدمات موقع ماي سبيس من مدينة هيوستن: «اشتركت في موقع ماي سبيس من باب الاستمتاع ومقابلة أكبر قدر ممكن من الأشخاص الرائعين.»

لقد أصبحت مواقع على غرار ماي سبيس في أعين معظم هؤلاء الشباب عنصرًا لا يتجزأ من خلق الهوية والتواصل مع نظرائهم. بعبارة أخرى، لم يتغير المراهقون، لكن تكنولوجيتهم تغيرت. يقول ميمي إيتو، وهو متخصص في علم الإنسان يركز بحثه على كيفية تفاعل الأطفال مع الإعلام الجديد: «إذا نظرت إلى موقع ماي سبيس، فإن ما يقوم به الفتية من حيث القص واللصق والربط وإعادة توجيه الرسائل أمر مثير للاهتمام من منظور إبداعي.» إلا أنه يضيف: «لكنني أظن أن الفتية الذين يشتركون في ذلك المستوى لا يرون أنفسهم منتجين إعلاميين، بل هذه طريقة لإمضاء وقت طيب فحسب من وجهة نظرهم.»

هذه نقطة منطقية، لكن في حين أنهم قد يكونون «يمضون وقتًا طيبًا فحسب»، ينمي المراهقون سلوكيات اجتماعية وقدرات إدراكية، من شأنها بالتأكيد خلق تغييرات شاملة بمكان العمل عندما ينضمون إلى القوى العاملة في غضون خمس أو عشر سنوات على سبيل المثال. قد لا يثير معظم ما يصنعونه الكثير من الاهتمام — أو يستحقه — لأي شخص خارج دائرة النظراء، لكن هذا لا يغير حقيقة أن عددًا ضخمًا من الفتية يعون الأسس الجوهرية لتصوير أفلام الفيديو من بين مهارات أخرى يجيدونها. ومع تقدمهم في العمر، سيصبحون أكثر مهارة، وستستمر الأدوات في الانخفاض من حيث السعر وسهولة الاستخدام. في عام ٢٠٠٧ أطلقت آي ستوك فوتو خدمة منفصلة تطبق وصفتها السحرية على تسجيل أفلام الفيديو. وبما لا يدعو للدهشة، نجحت الخدمة بصورة لا مثيل لها، وحققت ١٢ مليون دولار عائداتٍ في العام الأول وحده. علاوة على ذلك فإن الاعتقاد بأنه مع أن التكنولوجيا تتغير، يظل الناس كما هم، اعتقاد يتجاهل كامل التأثيرات الاجتماعية والثقافية والنفسية، لا سيما تلك التي تطول هؤلاء الذين ترعرعوا في عصر متصلين فيه بالإنترنت على الدوام.

يذهب الكاتب ومصمم الألعاب مارك برينسكي إلى حد الادعاء بأن المواطنين الرقميين طوروا، نتيجة للتعرض شبه المستمر للإعلام الرقمي، بنيةً عصبية مختلفة عن تلك التي يمتلكها المهاجرون الرقميون. أجريتُ دراسة استقصائية غير رسمية أثناء زياراتي لمعسكرين إلكترونيين مختلفين، وسألتُ كل مخيِّم بالمعسكر متى استخدم الحاسب الآلي لأول مرة؛ فأجاب الفتية الذين تزيد أعمارهم عن خمسة عشر عامًا أن ذلك حدث في سن الرابعة أو الخامسة من العمر، في حين نظر إليَّ الفتية الأصغر وكأنني سألتهم عن أول

وجبة تناولوها في حياتهم؛ إذ لم يتذكر أي منهم تجربته الأولى في استخدام الحاسب الآلي، أو حتى الاتصال بالإنترنت، فلطالما كان الحاسب الآلي والإنترنت حاضرَيْن دائمًا أمامهم، جزءًا ثابتًا من الحياة اليومية كالهواتف بالنسبة لنا.

ماذا يحدث عندما ينضم مراهقو معسكرات أديلفي الإلكترونية إلى القوى العاملة؟ في المقام الأول، سيسهمون في الإسراع من فناء تلك الثوابت بالشركات التقليدية على غرار الهرم الإداري والدوام الكامل من التاسعة إلى الخامسة. ويوضح توماس مالون الأستاذ بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ومؤلف كتاب «مستقبل الأعمال» أن هذه التقاليد كانت من صنع عصر سابق عندما كانت المعلومات نادرة وكافة القرارات تأتي من المستويات العليا، لأسباب تتعلق بالكفاءة، أما الآن أصبحت المعلومات متوفرة لأي شخص لديه اتصال بالإنترنت. ويقول مالون إن النتيجة: «أصبح صنع القرار لامركزيًّا». ويذكر جوش بلوك مدير المعسكر الإلكتروني خلال العام الدراسي أنه «من المتوقع من طلاب المدارس الثانوية» الذين يدرس لهم «أن يكونوا قادرين على أداء الواجبات المدرسية معًا، بموقع حر المحتوى.» لا شك أنهم سيحملون هذه العادات معهم إلى العمل. حتى الذين سينتهي بهم الحال بالعمل في أماكن تقليدية ينتظر منهم تمامًا الاستعانة بنظرائهم لمساعدتهم. لا تحترم المواقع ذات المحتوى الحر (مواقع الويكي) نظم الحماية بالشركات (أو الحدود الوطنية)، وكذلك لن يحترم مستخدموها هذه الأشياء.

ولكن حتى هذا النقلة الهائلة لا تعبر أبدًا عن الضخامة الحقيقية للنتائج الثورية القادمة. لقد تسبب تعهيد الأعمال للجماهير بالفعل في ثورة في بضع مجالات منتقاة على غرار مجال الصور الجاهزة، وهذا يعود إلى أن الجمهور أنتج بوفرة موردًا كان نادرًا في السابق. ومع استمرار اكتساب المواطنين الرقميين المهارات اللازمة للبناء والتصميم والإنشاء، ستقل أيضًا ندرة العديد من السلع الأخرى، مما سيضع تحديات كبيرة أمام الشركات التي تتاجر بها. ويشير مالون قائلًا: «إن التقادم الفني في حد ذاته ليس بظاهرة جديدة، فالفتية الذين يترعرعون في ظل وجود مياه جارية، لن يعرفوا كيفية صنع مضخة يدوية. وفي هذا العالم الجديد الذي ندخله، كثير من الأشياء المألوفة ستلقى مصير المضخات اليدوية.»

الخاتمة

قواعد تعهيد الأعمال للجماهير

في مايو (أيار) عام ٢٠٠٨ أعلنت شركة كندية صغيرة تدعى كامبريان هاوس عن بيع جزء كبير من أصولها لشركة رأس مال المخاطرة سبنسر تراسك. وعلى الرغم من أن شركة كامبريان هاوس ستستمر في العمل بوصفها شركة مزودة لبرمجيات تعهيد الأعمال للجماهير، فقد انتهى وجودها بوصفها مجتمع تعهيد أعمال للجماهير. لم تكن هذه الأخبار من الضخامة بحيث تتصدر الصحف العالمية، إلا أنها أثرت بشدة على أساتذة الجامعات والمدونين والشركات التي تتبعت عن كثب تطور تعهيد الأعمال للجماهير؛ إذ كانت شركة كامبريان هاوس أول شركة تطلق على نفسها صراحة شركة تعهيد أعمال للجماهير. عندما انطلقت الشركة في ربيع عام ٢٠٠٦، انجذب آلاف الأشخاص إلى دعوتها: «تفكر في الأمر؛ فيختبره الجمهور ويبنيه؛ وتبيعه أنت.» ما الذي لا يستطيع الجمهور فعله؟ كما اتضح، كان الجمهور بارعًا في التفكير والاختبار، لكنه أقل اهتمامًا بالمكون البنيوي لنموذج شركة كامبريان هاوس. يقول مايكل سيكروسكي مؤسس الشركة عند وقت البيع ملاحظًا: «إن الجزء الخاص بحكمة الجماهير في شركة كامبريان هاوس نجح للغاية، لكننا لم نستطع الحصول على مشاركة الجماهير.»

وفي وقت إرسال هذا الكتاب للطبع كان هناك جدل كبير حول هل فشل شركة كامبريان هاوس يرمز إلى فشل تعهيد الأعمال للجماهير. أعتقد أن هذا سؤال معقول، لا أملك له سوى إجابة من كلمة واحدة: جوجل. لا يستخدم محرك جوجل البحثي أساسًا شكلًا من أشكال تعهيد الأعمال للجماهير لتنظيم النتائج فحسب، لكن شركة جوجل

أصبحت تعتمد على مدخلات الجماهير لكل شيء بدءًا من برنامج جوجل إيرث إلى تصنيف الصور المرئية. وعندما أرادت الشركة عملاق البرمجيات تطوير تطبيقات نظام أندرويد، ذهبت إلى الجمهور، وأعلنت أنها ستقدم ١٠ مليون دولار جوائز للمطورين الذين يتقدمون بأفضل الأفكار. استجاب الجمهور، كعادته، بأعداد ضخمة، وأرسل المطورون مما يزيد عن سبعين دولة ١٧٨٨ مشاركة. من الواضح أن شركة جوجل لا تشك في كفاءة تعهيد الأعمال للجماهير.

لكن هذا لا يعني أن تعهيد الأعمال للجماهير أمر يسير، فهو يشكل منهجًا جديدًا كليةً في صنع الأشياء، ولا تزال الظاهرة في طور البداية. لم أُفاجأ عندما حولت شركة كامبريان هاوس تركيزها بعيدًا عن أن تطلب من الجمهور إنشاء منتجات برمجية، وفي حين أن أعدادًا من شركات تعهيد الأعمال للجماهير انطلقت أثناء وضع هذا الكتاب، لن أُفاجأ عند رؤية العديد منها يفشل أيضًا. سيتذكر أي صحفي ناقش الازدهار التكنولوجي الكبير في أواخر التسعينيات المعدل الهائل للانهيار التدريجي الذي أتبع ذلك.

وعمومًا، تناولت تعهيد الأعمال للجماهير بوصفي صحفيًّا لا بوصفي مؤيدًا له. مع ذلك، في غضون عامين من البحث، ظهرت العديد من المبادئ الأساسية. وقد اختصرت تلك المبادئ في عشر قواعد لتعهيد الأعمال للجماهير. وهذه القواعد ليست شاملة أو محصنة من النقد لكنها تقدم خارطة طريق بسيطة لمساعدة القارئ في فهم هذا الحقل الجديد من حقول المعرفة.

(١) انتقاء النموذج المناسب

لا يمثل تعهيد الأعمال للجماهير استراتيجية واحدة، بل هو مصطلح شامل تندرج تحته مجموعة كبيرة التنوع من المناهج التي تشترك في سمة واحدة واضحة وهي أنها تعتمد جميعها على مشاركة ما من جانب الجمهور. إلا أن طبيعة هذه المشاركات من الممكن أن تختلف بشدة. قبل إطلاق أي مبادرة لتعهيد الأعمال للجماهير، تتمثل الخطوة الأولى في تحديد الهدف الأساسي الخاص بك: هل تريد استغلال أفضل العملاء لديك لمساعدتك في تصميم منتج جديد؟ هل تحاول إنشاء نظام لمدونين محليين؟ أم هل تحاول العثور على رسام بإمكانه إعادة تصميم الشعار الخاص بك؟ ستساعدك الإجابة على هذه التساؤلات في تحديد أي نموذج لتعهيد الأعمال للجماهير عليك تطبيقه. هناك أربع فئات أساسية

لتعهيد الأعمال للجماهير، وقد خصصت القسم الثاني لفحص كل منها بالتفصيل، لكن بإيجاز هي كما يلي:

(١-١) الذكاء الجماعي أو حكمة الجماهير

إن المبدأ الرئيسي الذي يدفع تعهيد الأعمال للجماهير هو أن المجموعات تملك معرفة أكثر من الأفراد، وتكمن البراعة في توفير الظروف التي ستعبر فيها هذه المجموعات عن معرفتها. تستغل أسواق التوقعات — على غرار أسواق أيوا الإلكترونية وشركات الابتكار المفتوح على غرار إنوسنتف — هذا الذكاء الجماعي من خلال إنشاء شبكات ضخمة ومتنوعة من الأشخاص الذين غالبًا ما يتمتعون بمعرفة فريدة من شأنها حل مشكلات صعبة أو إعداد توقعات شديدة الدقة. أحد الأشكال البسيطة للذكاء الجماعي هو صندوق الاقتراحات، الذي تطور إلى مستويات جديدة من التعقيد على يد شركات مثل ديل وآي بي إم في صورة «منتديات الأفكار». (راجع الفصلين الخامس والسادس)

(١-٢) إبداعات الجمهور

كذا يتمتع الجمهور بقدر عظيم من الطاقة الإبداعية؛ فقد عهدت الشركات بنجاح إلى الجماهير بمهام من بينها تصوير الإعلانات التلفزيونية، والترجمة، وإعادة تصميم مكونات صوتية. (راجع الفصل السابع)

(١-٣) التصويت الجماهيري

تستخدم هذه الفئة من تعهيد الأعمال للجماهير آراء الجمهور لتنظيم كميات هائلة من المعلومات، وتستخدم عمومًا لفرز الكم الهائل من الإسهامات التي غالبًا ما تتبع دعوة مفتوحة لتعهيد الأعمال للجماهير. إلا أن الجمهور ليس مضطرًا «للتصويت» عن قصد على شيء للتعبير عن تفضيلاته. وتستخدم جوجل الجمهور في تنظيم نتائج البحث، وتستخدم شركات النشر الإلكتروني الجماهير لإظهار أي المقالات هي الأكثر شعبية بين القراء. (راجع الفصل الثامن)

(٤-١) التمويل الجماهيري

يستغل التمويل الجماهيري الموارد الجماعية للجمهور، مما يتيح لمجموعات كبيرة من الأشخاص فرصة التحول بعيدًا عن البنوك وغيرها من المؤسسات مصدر التمويل. تسمح شركة الإنتاج الموسيقي الثورية سيلاباند للناس بشراء أسهم في الفرق الموسيقية التي يضمها الموقع الإلكتروني. وعندما يشتري عدد كاف من «المتحمسين»، تنتج سيلاباند ألبوم الفرقة. (راجع الفصل التاسع)

بضعة تنبيهات: من الجدير بالملاحظة أن مشروعات تعهيد الأعمال للجماهير الناجحة غالبًا ما تستخدم مزيجًا من هذه المناهج، والحقيقة تستخدم شركة تصميم التي شيرتات، ثريدلس، المناهج جميعها بما يثير الجدل. ومن ثم هناك أشكال مختلفة حتى في نطاق هذه التصنيفات العامة. يجب أن تكون الآليات الفعلية لأي مبادرة فردية في تآلف مع الاحتياجات الخاصة للجمهور.

(٢) انتقاء الجمهور المناسب

إليك النبأ السار: يتألف الجمهور — الأشخاص الذين لديهم اتصال بالإنترنت حول العالم — مما يزيد عن مليار شخص، والعدد في ازدياد سريع. وقد قال ألفيوس بنجهام، مؤسس شركة إنوسنتِف لتعهيد أعمال البحث والتطوير للجماهير، إن الحجم المثالي لقاعدة من يُسْتَخْدَمُون لأغراض تعهيد الأعمال للجماهير هو تقريبًا خمسة آلاف شخص، وهذا يعني أنه إذا كان بإمكانك جذب واحد في المائة من الجمهور على الأقل، فسيكون لديك ضعف عدد المساهمين الذي تحتاجه على ما يبدو. والآن إليك النبأ السيئ: لا بد أن يكونوا الأشخاص المناسبين. هذا المبدأ وثيق الصلة بانتقاء النموذج المناسب لتعهيد الأعمال للجماهير؛ فإذا كنت تؤسس خدمة يتسنى للفرق الرياضية من خلالها استغلال أفضل المديرين بلعبة «فانتازي بيسبول» من أجل مجموع حكمتهم، فحتى إذا استعنت بعشرة آلاف عالم لن يقدموا لك خدمة كبيرة في هذا الصدد. صغ رسالتك بحرفية وفقًا لغاياتك ثم بثها عبر الوسائل المناسبة.

(٣) قدم الحوافز المناسبة

يتحرك الجمهور بطرق غامضة، وجذب الجماهير أسهل كثيرًا من الحفاظ عليه. ومع بضع استثناءات، فإن العنصر الأهم في المحاولة الناجحة لتعهيد الأعمال للجماهير هو مجتمع نابض بالنشاط ويتمتع بحس الالتزام. ويتطلب حث الناس على الاشتراك فهمًا لما يحفزهم للمشاركة في المقام الأول؛ فكل من المجد الشخصي ووجود فرصة للتفاعل مع نظراء من ذوي الميول المشتركة وفرصة تطوير المهارات أو ببساطة تعلم شيء جديد يلعب دورًا في ذلك. ولا تسقط من حساباتك الدور الذي يلعبه المال أيضًا. ومن بين الموضوعات الرئيسية التي ظهرت في العديد من الحوارات التي أجريتها من أجل هذا الكتاب هو أن الناس يحتاجون أن يشعروا بأن هناك مكافأة لما يبذلونه من جهد، حتى وإن كان المال المذكور ضئيلًا. إن مسألة الحوافز تختلف أيضًا وفقًا للجهة التي تقوم بتعهيد الأعمال للجماهير؛ فقد يتبرع الناس مجانًا بالمعرفة والعمل لمصلحة مؤسسة غير ربحية، لكنهم يشعرون بندم على إنفاق طاقتهم لمصلحة شركة ناشئة تقوم على رأس المال المخاطر. بعبارة أخرى، إذا كنت تنوي استخدام الجمهور لتحقيق مكاسب، فأحرى بك التفكير في إنشاء شكل ما من أشكال مشاركة الإيرادات مع المشاركين، فالجمهور يتمتع بالفطنة، وإذا شعروا بالخداع، فسينصرفون جميعًا عنك ولن يعودوا مرة أخرى أبدًا، وسيكتبون في المدونات عن تجربتهم السلبية عند مغادرتهم.

(٤) لست بحاجة إلى فصل الموظفين عن العمل

يبدو الأمر سهلًا: لماذا أدفع لموظف ما لتأدية وظيفة سينفذها الجمهور مجانًا؟ هناك الكثير من الأسباب، كما اكتشف إتش جيه هاينز عندما «دعا الشعب الأمريكي لتصميم الإعلان التجاري القادم لهاينز كاتشب» عام ٢٠٠٧. أمضت الشركة شهورًا في التخطيط لحملتها، ناهيك عن النفقات الهائلة للترويج للمسابقة، ثم اضطرت إلى الاستعانة بشركة دعاية خارجية فقط لمراجعة القدر الهائل من الإعلانات المرسلة التي أتبعت المسابقة، والتي صنف أغلبيتها كإعلانات سلبية، لانتهاكها حقوق النشر أو ببساطة لكونها سيئة. المفارقة أن الأحاديث السيئة حول شركة هاينز كثرت بمنتديات الموقع الخاص بالشركة حيث تعرضت للاتهام بكونها متراخية وتحاول الحصول على عمالة رخيصة. مرت مجلة بادجت ترافل بتجربة مماثلة عندما ملأت عدد يونيو (حزيران) عام ٢٠٠٨ بمحتويات شارك بها القراء فقط. وكتب إريك توركيلز المحرر بالمجلة في إحدى المدونات في وقت

لاحق: «قد يسأل شخصٌ من حين لآخر: هل كنا نصدر عددًا يُنشئه القراء لأنه أرخص أو أسهل؟ لتوضيح الأمر تمامًا: لم يكن صنع هذا العدد أرخص ولا أسهل.» هذا لا يعني أن كلتا المحاولتين باءتا بالفشل، فقد تميزت الإعلانات الفائزة (إلى جانب الإعلانات الخمسة التي احتلت المراكز الثانية) بالمهارة والفاعلية، كما ذكرت مجلة بادجت ترافلر أنها ستصدر عددًا من إنشاء القراء عام ٢٠٠٩، وكتب توركيلز: «لأنه في المستقبل، سواء أحببت ذلك أم مقته، سيكون دور المحرر هو إدارة محادثة وليس تقديم مونولوج.»

(٥) حماقة الجماهير، أو مبدأ الموجه المعطاء

عندما أطلقنا المشروع الصحفي المعتمد على تعهيد الأعمال للجماهير، «المهمة صفر»، فكرنا في أننا سنضع الإشعار ونترك الجمهور ينظم نفسه داخل صالة تحرير تطوعية فعالة. لكن هيهات! قد يكون الناس متحمسين وقادرين على تطبيق مستوى معين من التنظيم الذاتي وفقًا لمصالحهم وقدراتهم، لكنهم يحتاجون أيضًا إلى التوجيه والإرشاد وإلى شخص للإجابة عن أسئلتهم. لم يحقق المشروع نجاحًا إلى أن عينا طاقمًا إداريًّا لأداء هذه المهام (على الرغم من أن هذا الطاقم تكون من متطوعين اختارهم الجمهور).

أحد أكثر النقاط التي يساء فهمها بشأن تعهيد الأعمال للجماهير أن الجمهور يعمل بصورة منفصلة. في الواقع إن أنجح مشروعات تعهيد الأعمال للجماهير هي ثمار تعاون قوي بين الجمهور والأفراد الذين يقومون بالتوجيه، والذين يُطْلَقُ عليهم «الموجهون المِعْطاءون» في مشروعات برمجيات المصدر المفتوح. كتب عالم الكمبيوتر جارون لينيَر مقالًا بمجلة إيدج الإلكترونية، ردًّا على التوجه نحو المشروعات الجماعية على غرار ويكيبديا في الجيل الثاني للويب، تحت عنوان: «الماوية الرقمية»، ومع أنني لا أشاركه وجهة نظره التشككية في قدرات الجمهور، فقد أشار إلى بضع نقاط رائعة: «إن كل مثال صادق أعرفه على الذكاء الجماعي يُظهر أيضًا كيف أن هذا العقل الجماعي خضع لتوجيه أو إلهام أفراد ذوي نوايا حسنة. ركز هؤلاء الأشخاص العقل الجمعي نحو الهدف وفي بعض الحالات أيضًا صححوا بعضًا من أخطاء التفكير الشائعة.» بعبارة أخرى، لا بد أن يلعب شخص ما دور الحاكم، كما فعل لينوس تورفالدز في حالة المشروع مفتوح المصدر: لينكس. فالمجتمعات تحتاج إلى قادة.

(٦) الحفاظ على البساطة وتقسيم المشروع

عندما يتعلق الأمر بتعهيد الأعمال للجماهير، تكون أي مهمة جديرة بالتنفيذ جديرة أيضًا بالتقسيم إلى أصغر عناصر ممكنة. يشير العالم والكاتب القانوني يوشاي بنكلر في كتابه، ثروة الشبكات، إلى هذا الأمر بـ «قابلية التقسيم إلى وحدات»، والتي يعرفها على أنها «خاصية بالمشروع تصف المدى الذي يمكن أن يُقَسَّمَ به المشروع إلى وحدات أصغر ... يمكن أن تُنْتَج بطريقة منفصلة قبل أن تجمع في كيان واحد.» إن الحاجة إلى فعل هذا الأمر ليست لأن أفراد الجمهور أغبياء، بل لأنهم مشغولون. كتب بنكلر يقول: «في حين أنه تُوزع القدرة الإبداعية والقرار بصورة عامة بين عدد من السكان، لا يوزع الوقت المتاح والاهتمام.» إن هذا يحاكي الطريقة التي يعمل بها الأشخاص على الويب فعلًا؛ فعلى سبيل المثال: قد تكون رسالة بمدونة قصيرةً في صورة رابط أو طويلةً في صورة كتاب.

طُبِّقَ هذا المبدأ الأساسي على مجموعة واسعة من تطبيقات تعهيد الأعمال للجماهير، إذ أخذ العاملون ببرنامج كليك وركرز التابع لوكالة ناسا مهمة قياس المنخفضات الأرضية وقسموها إلى مهام تستغرق خمس ثوان. هذا يسمح للمشاركين تحليل القليل أو الكثير من المنخفضات الأرضية بقدر ما يسمح الوقت والاهتمام. يمكن لزائري موقع ثريدلس التصويت على الكم الذي يرغبونه من التي شيرتات، أو إذا سمح الوقت، إعداد تصميم خاص بهم. أما بموقع آي ستوك فوتو، فبمقدور الناس بذل مجهود ضئيل كتحميل صورة أو اثنتين على الموقع، أو الاضطلاع بدور «المراقب» الذي يقتضي تخصيص ما يصل إلى أربعين ساعة أسبوعيًّا لفحص الصور التي يقوم المساهمون بتحميلها لضمان أنها تفي بالمعايير الأساسية للجودة ولا تنتهك حقوق النشر.

من المهم أيضًا الإبقاء على بساطة «طبيعة» المهام. ونقول مجددًا إن هذا لا يرجع إلى أن الجمهور يتصف بالحماقة، بل لأنه متنوع. عندما سئل مؤسس ويكيبيديا، جيمي ويلز، عن سبب نجاح الموسوعة الإلكترونية، أجاب إن هذا يعود إلى أن كل من يساهمون في كتابتها يعرفون تمامًا معنى المقالة الموسوعية. ومن خلال إضفاء الوضوح والبساطة على دعوتك — العثور على أفضل رامي في لعبة البيسبول بدوري الدرجة الثانية أو ترجمة هذه الفقرة إلى اللغة الفرنسية — ترتفع بشدة احتمالات أن يرغب شخص ما في المشاركة.

(٧) تذكر قانون سترجيون

نظرًا للحجم المحتمل للجمهور (الذي يشمل، نظريًّا بأي حال، ما يزيد عن مليار شخص لديه اتصال بالإنترنت)، يمكن أن تكون الاستجابة لدعوة مفتوحة للمشاركة هائلة، ولكن معظم المرسلات الناتجة عن الدعوة — كما يمكن أن تبرهن على ذلك شركة هاينز أو شبكة كارنت أو الكثير من الأشخاص الآخرين المذكورين في هذا الكتاب — ستخفق في الوفاء بالمعيار المرغوب فيه من الجودة، هذا إذا أردنا التعبير بصيغة مهذبة. ينص قانون سترجيون (الذي سمي هكذا تيمنًا بكاتب قصص الخيال العلمي ثيودور سترجيون) على أن تسعين في المائة من كل شيء سيكون عديم الفائدة، بينما رأى عدد من الأشخاص الذين تحدثت إليهم من أجل هذا الكتاب أن هذا تقدير منخفض للغاية.

لقد ذكرت أن الزيادة السريعة في الوسائل التكنولوجية — بكافة أشكالها هائلة العدد — أدت إلى زيادة في مخزون المعرفة والقدرة والميول بين عامة الناس، لكن هذا التطور المرحب به سيستغرق أعوامًا لِيُطَبَّقَ بصورة كاملة. وحتى بعد ذلك، سأبقى معتقدًا أن الموهبة الحقيقية ستظل سلعة نادرة. تكمن المزايا الرئيسية لتعهيد الأعمال للجماهير في تقديم نافذة لم تكن موجودة في السابق لهذه الموهبة، ويكمن التحدي في العثور عليها، وهذا هو موضوع القاعدة التالية.

(٨) تذكر قاعدة العشرة في المائة، الترياق لقانون سترجيون

يقدم لنا تعهيد الأعمال للجماهير هديتين ثمينتين؛ فأولًا: يقدم ملاذًا يمكننا في إطاره ممارسة هواياتنا التي لا نملك لها أهلية أو قدرة، وثانيًا: يدفن بقسوة — وربما برحمة — ثمار تلك المغامرات حيث لا يشهدها سوى القليل على الأرجح. إذا كان هناك سحر حقيقي في تعهيد الأعمال للجماهير، فهو يكمن في قدرة الجماهير على تصحيح ميلها نحو إغداق الشبكات بوفرة كبيرة من الأعمال رديئة الجودة. بعبارة أخرى، إذا وجدت نفسك مغرقًا بالمرسلات، لا تزعج نفسك بفحصها بنفسك، اسلك المسار النفعي والديمقراطي الذي يسمح للجمهور بالبحث عن أفضل وأثمن الأشياء.

(٩) المجتمع الإلكتروني دائمًا على حق

فكر في هذه القاعدة بوصفها جزءًا تكميليًّا لمبدأ الموجه المِعطاء. لا شك أن المجتمعات تحتاج إلى حاكم (إلى جانب مساعدة مادية ودعم عاطفي وعقلاني، وأحيانًا مسئول

انضباط)، لكن في النهاية، كما أشار يوشاي بنكلر في سياق الحديث عن لينوس تورفالدز، فإن سلطة الموجه أخلاقية وإقناعية، وليست مطلقة. بإمكانك محاولة توجيه المجتمع، لكن في النهاية سينتهي بك الحال وأنت تتبعه.

(١٠) لا تسأل ماذا يمكن أن يقدم لك الجمهور بل سل ما يمكنك تقديمه للجمهور

ادخرت هذه القاعدة للنهاية لأنني إذا كان بإمكاني ترك القارئ بفكرة واحدة في ذهنه فستكون هذه القاعدة: يعمل تعهيد الأعمال للجماهير على أفضل نحو عندما يقدم فرد أو شركة للجمهور شيئًا يرغبه. هناك طريقة أخرى للنظر إلى هذا الأمر، وهي أن تعهيد الأعمال للجماهير الناجح ينطوي على إشباع الحاجات الإنسانية التي تأتي في قمة هرم ماسلو. ينجذب الناس إلى المشاركة لأن احتياجًا نفسيًّا أو اجتماعيًّا أو عاطفيًّا يُشْبَعُ بهذه المشاركة، وعندما لا يوجد ما يُشْبِعُ هذا الاحتياج، لا يشتركون.

ما يعنيه هذا الأمر للشركات هو أنه لا بد من تغيير التفكير الذي يدخل بطبيعة الحال في نطاق علاقات الموظف. لو أن آي ستوك فوتو تعاملت مع بنية المجتمع الإلكتروني من خلال محاولة إنشاء قوى عاملة من المصورين الهواة بأجر منخفض، لباءت بالفشل. ولكن بدلًا من ذلك، شرع ليفنجستون في إنشاء ملاذ على الويب يمكن فيه للهواة المتحمسين مشاركة الصور ونقد أعمال بعضهم بعضًا، بل وتحقيق مكسب مادي أيضًا.

ملاحظات

مقدمة

(١) جاءت قصة تأسيس شركة ثريدلس نتيجة لسلسلة من الحوارات أجريتها مع جيفري كالميكوف الرئيس التنفيذي لقسم التصميمات الإبداعية بالشركة، إضافة إلى الموقع الإلكتروني لشركة ثريدلس وهو ثريدلس. انظر كذلك إلى: مقال بيث ويلسون «ثريدلس تضع الفن قبل التي شيرت» بمجلة ويمنز وير دايلي المتخصصة، عدد ٢٧ ديسمبر (كانون الأول) ٢٠٠٧، ومقال «سلسلة من المفاهيم الجديدة تضع ثريدلس على الخريطة» بقلم ماري إلين بودموليك بصحيفة شيكاغو تريبيون عدد ٢٩ أكتوبر (تشرين الأول) عام ٢٠٠٧، ومقال مارك واينجارتن: «أُنْشِأَتْ لتنمو» بمجلة فورتشن سمول بيزنس، عدد يوليو (تموز)–أغسطس (آب) ٢٠٠٧. كذلك كتب جاك نيكل سيرة رائعة لتاريخ لشركة ثريدلس (www.threadless.com/profile/1/skaw/blog/227766/Threadless_com_The_History).

(٢) تقرير «صانعو المحتوى المقدم للمراهقين ومستهلكوه» بقلم آماندا لينهارت وماري مادين، مؤسسة بيو إنترنت آند أمريكان لايف، ٢ نوفمبر (تشرين الثاني) ٢٠٠٥، هذا التقرير متاح للتنزيل المجاني (www.pewinternet.org/ppf/r/166/report_display.asp). كتاب الموجة الثالثة، لآلفين توفلر (نيويورك: راندم هاوس فاليو بابلشنج، ١٩٨٧).

(٣) مقال «ظهور تعهيد الأعمال للجماهير» بقلم جيف هاو مجلة وايرد عدد يونيو (حزيران) ٢٠٠٦.

(٤) «ضخت شركة آي بي إم مليارات الدولارات في تطوير مجالات المصدر المفتوح» يوشاي بنكلر، ثروة الشبكات: كيف يغير الإنتاج الاجتماعي من الأسواق والحرية (نيو هافين آند لندن: مطابع جامعة ييل، ٢٠٠٦).

(٥) إيه جي لافلي ورام تشاران، مغير قواعد اللعبة: كيف يمكنك دفع عجلة نمو الإيرادات والأرباح بالابتكار (نيويورك: كراون بيزنس، ٢٠٠٨).

(٦) جاءت المعلومات حول مشروع سيتي آت هوم من مقال «سيتي آت هوم: الحوسبة الموزعة على نحو واسع النطاق من أجل مشروع سيتي» لإريك كوربيلا وآخرين، مجلة الحوسبة في العلوم والهندسة، عدد يناير (كانون الثاني) ٢٠٠١. «سيتي آت هوم: كلاسيكيات: تذكار» (http://setiathome.berkeley.edu/classic.php)؛ ومقال «أيها العلماء احترسوا ... قد يكون إيه تي مخترق حواسيب خبيثًا» بقلم أيان سامبل، صحيفة جارديان، عدد ٢٥ نوفمبر (تشرين الثاني) ٢٠٠٥.

الفصل الأول: نهضة الهواة

(١) «يعرف مكتب ضريبة الدخل الأمريكي ...» كلاي شيركي: هنا يأتي الجميع (نيويورك، بنجوين، ٢٠٠٨، ص ٧٥).

(٢) المعلومات المنسوبة «لإحدى الدراسات المتعلقة بالقوى العاملة بشركة آي ستوك فوتو» جاءت من تقرير غير منشور: «تحريك الجماهير بآي ستوك فوتو: توليفة الجماهير والحوافز للمشاركة في تطبيقات تعهيد الأعمال للجماهير» بقلم دارين كارول برابهام، طالبة دراسات عليا بجامعة يوتاه تجري رسالة الماجستير الخاصة بها على تعهيد الأعمال للجماهير.

(٣) تشارلز ليدبيتر وبول ميلر، «ثورة الهواة-المحترفون: كيف يغير المتحمسون اقتصادنا ومجتمعنا» (لندن: ديموز، ٢٠٠٤) الكتاب متاح للتنزيل المجاني: www..demos.co.uk/publications/proameconomy

(٤) البيانات حول معدلات الرضا عن الوظيفة جاءت من دراسة استقصائية أجريت عام ٢٠٠٧ أجرتها منظمة كونفرانس بورد، وهي متوفرة بموقع: www..conferenceboard.org/aboutus/about.cfm

(٥) «بحلول عام ٢٠٠٥ قفز هذا الرقم إلى ١١,٥ مليار ...» إيه جالي وإيه سينيوريني، «الويب القابل للفهرسة يضم ما يزيد عن ١١,٥ مليار صفحة»، جامعة أيوا قسم علوم الحاسب الآلي، ٢٠٠٥.

(٦) علم الطيور وعلم مراقبة الطيور: حوار مع بات ليونارد من مختبر كورنيل لعلم الطيور. إضافة إلى مقال «الشعبية المتزايدة لعلم مراقبة الطيور بالولايات المتحدة» بقلم كين كورديل ونانس جيه هيربرت وفرانسيس باندولفي، مجلة بيردنج، أبريل (نيسان) ١٩٩٩؛ ومقال «فناء هواية مراقبة الطيور» لكريستين وايت، صحيفة يو إس إيه توداي، عدد ١٩ سبتمبر (أيلول)، ٢٠٠٧.

(٧) إليزابيث بي كيني، علماء النباتات: العلماء الهواة في القرن التاسع عشر بأمريكا (تشابل هيل: مطابع جامعة نورث كارولينا، ١٩٩٢).

(٨) فرانسيس بيكون من موسوعة ستانفورد للفلسفة، متوفرة بـ www.plato.standord.edu..

(٩) الوسيلة الجديدة، لفرانسيس بيكون، نشر عام ١٦٢٠، النص الكامل متوفر بموقع www.constitution.org/bacon/nov_org.htm.

(١٠) الجامعة الاعتبارية: «كومينيوس والجامعة الاعتبارية»، بقلم دوروثي ستيمسون، مجلة إيزيس، سبتمبر (أيلول) ١٩٣٥. مقال آخر لستيمسون: «د. ويلكينز والجمعية الملكية» مجلة التاريخ الحديث، ديسمبر (كانون الأول) ١٩٣١، و«الجمعية الملكية وتأسيس الجمعية البريطانية لتقدم العلوم»، مجلة التاريخ الحديث، نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٦١.

(١١) آدم سميث: بحث في طبيعة وأسباب ثروة الأمم (لندن ١٧٧٦) متوفر على الإنترنت بموقع www.econlib.org/library/Smith/smWN.html.

(١٢) تشارلز بابيج، «تأملات حول انهيار العلوم في إنجلترا وحول بعض أسبابه» (لندن: بي فيلوز، ١٨٣٠) ومتوفر على الإنترنت من خلال كتب جوجل.

(١٣) «٦٣ في المائة بالكامل من خريجي المدارس الثانوي ...» تمارا هنري، «تقرير: النسبة الأكبر من المثقفين الأمريكيين»، صحيفة يو إس إيه توداي، عدد يونيو (حزيران) ٢٠٠٢.

(١٤) «فعدد الدرجات العلمية في الفنون التي تمنح للطلاب ...» المركز الوطني لإحصاءات التعليم على www.nces.ed.gov/programs/digest/2007menu_tables.asp..

(١٥) المعلومات المتعلقة بجيورجيا سجارجيتا جاءت من مقال بالمجلة الألمانية تسايت فيسين بقلم ينز يوليكيه، بعنوان «هل سنتاجر بالعقول مقابل المال». جاءت

المعلومات العامة حول شركة إنوسنتِف من محادثات مع كاريم لاخاني بجامعة هارفارد، ومؤسس إنوسنتف إلفيوس بنجهام، وجيل بانيتا الرئيس التنفيذي للبحث العلمي.

(١٦) «ما يقرب من ٤٥ في المائة من العاملين بآي ستوك ...» من تقرير لدارين كارول برابهام.

(١٧) «كشفت دراسة مثيرة أجراها معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ...» من ورقة عمل بكلية إدارة الأعمال بجامعة هارفارد عام ٢٠٠٧، «قيم الانفتاح في حل المشكلات العلمية» بقلم كريم آر لاخاني، ولارس بو جيبسين، وبيتر إيه لوز، وجيل إيه بانيتا.

الفصل الثاني: انطلاقًا من بداية شديدة البساطة

(١) فيما يتعلق بالتاريخ المبكر للحوسبة وبرمجيات المصدر المفتوح استقيت المعلومات من ثلاثة كتب: «شفرة المتمردين: داخل ثورة لينكس والمصدر المفتوح» تأليف جلين مودي (كامبريدج، ماساتشوستس: بيرسيوس بابلشنج، ٢٠٠١) وكتاب «نجاح المصدر المفتوح» لستيفن ويبر (كامبريدج، ماساتشوستس، ولندن: مطابع جامعة هارفارد، ٢٠٠٤)؛ وكتاب «مجتمع البرمجيات الحرة: مقالات مختارة لريتشارك إم ستولمان»، حررها جوشوا جاي (بوسطن، جمعية البرمجيات الحرة، ٢٠٠٢).

(٢) مقال إريك إس رايموند «الكاتدرائية والبازار» ظهر لأول مرة مطبوعًا في «الكاتدرائية والبازار: تأملات في نظام لينكس والمصدر المفتوح على يد ثوري عرضي»، بقلم إريك إس رايموند (سيباستوبول، كاليفورنيا: أورايلي ميديا، ٢٠٠١). المقال متوفر بـ www.firstmonday.org/ISSUES/issue3_3/raymond/index.html.

(٣) تاريخ الويكيبديا جاء من حوار مع لاري سانجر، إلى جانب مقال «خلية النحل» بقلم مارشال بو، مجلة أتلانتك مَنثلي، عدد سبتمبر (أيلول) ٢٠٠٦، و«التاريخ المبكر لنوبيديا وويكيبيديا: مذكرات» بقلم لاري سانجر، نشر بموقع سلاش دوت. مذكرات سانجر متاحة بموقع www.features.slashdot.org/article/pl?sid=05/04/18/164213.

(٤) حول ملف براءات الاختراع لدى شركة آي بي إم: www.ibm.com/ibm/licensing/patents/portfolio.shtml.

(٥) المعلومات المتعلقة بزيادة قضايا براءات الاختراع من «براءات الاختراع المعلقة: إصلاح براءات الاختراع من أجل اقتصاد الابتكار» لجولي إيه هيدلند، مؤسسة المعلومات والتكنولوجيا، مايو (أيار) ٢٠٠٧. جاءت المعلومات عن تكلفة النزاعات القضائية حول

براءات الاختراع من تقرير المسح الاقتصادي لعام ٢٠٠٣ الذي نشرته الجمعية الأمريكية لمحامي الملكية الفكرية.

(٦) الأرقام المتعلقة بالملفات المتراكمة بمكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي والمتحنين والملفات المسجلة من موقع مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية: www.uspto.gov. معدل عشرين ساعة لكل طلب براءة اختراع: «عبثية براءات الاختراع: نظام براءات الاختراع الأمريكي في فوضى» بقلم إريك تشابو، موقع «إنفورميشن ويك»، ٢٠ فبراير (شباط) ٢٠٠٦، القيود على استخدام المتحنين للإنترنت ورفض المكتب الاعتراف بالتدرب في علوم الكمبيوتر كمؤهل: «ملخص مشروع مراجعة المجتمع الإلكتروني لبراءات الاختراع»، معهد نيويورك لقانون وسياسة المعلومات، كلية نيويورك للقانون، فبراير (شباط) ٢٠٠٧.

(٧) استراتيجية مايكروسوفت لبراءات الاختراع: «لماذا يريد بيل جيتس ٣٠٠٠ براءة اختراع جديدة» لراندُل ستوس، صحيفة نيويورك تايمز، عدد ٣١ يوليو (تموز) ٢٠٠٥.

الفصل الثالث: أسرع وأرخص وأذكى وأسهل

(١) سوق الإعلانات الإلكترونية في بريطانيا: «ستتخطى النفقات على إعلانات الويب بالمملكة المتحدة الإعلانات بالتلفزيون عام ٢٠٠٩»، مارك سويني، صحيفة جارديان، ٣ يناير (كانون الثاني) ٢٠٠٧. في سوق الولايات المتحدة، تقدر شركة الأبحاث التكنولوجية، يانكي جروب، أن سوق الإعلانات الإلكترونية ستصل إلى ٥٠ مليار دولار بحلول عام ٢٠١١، أي ما يزيد الكثير عن الإيرادات المتوقعة لمجال الإعلانات بالصحف في الولايات المتحدة.

(٢) في أكتوبر (تشرين الأول) عام ٢٠٠٥، كان ثمن كاميرا ٦ ميجا بيكسل من طراز أوليمبك ستايلَس يقل عن ٣٠٠ دولار. في عام ١٩٩١ كانت تكلفة أول كاميرا عاكسة أحادية العدسة، من طراز كوداك دي سي إس-١٠٠، ١٣ ألف دولار.

(٣) الفقرات المتعلقة بميلاد النشر المكتبي جاءت من كتاب باميلا فايفنر، «من داخل ثورة النشر» (بيركلي، كاليفورنيا: بيتشبيت برس، ٢٠٠٣).

(٤) كتاب شيركي، «هنا يأتي الجميع»، راجع الصفحات ١٢٨-١٢٩.

(٥) جاءت المعلومات المتعلقة بإسهامات الهواة في علم الفلك، إلى جانب التطورات التكنولوجية للتلسكوبات ميسورة التكلفة، من كتاب كريس أندرسون، «الأثر الطويل: لماذا

يبيع مستقبل التجارة القليل من الكثير» (نيويورك: هايبريون، ٢٠٠٥)، إلى جانب كتاب تيموثي فيريز: «الرؤية في الظلام: كيف يستكشف علماء الفلك الفضاء المظلم ويحمون الأرض من الأخطار الكوكبية» (نيويورك: سايمون آند شوستر، ٢٠٠٢).

(٦) بعض من هذه المواد ظهرت للمرة الأولى بمجلة وايرد في مقال كتبته عن مسلسل «المدينة»، «تلفزيون الواقع» فبراير (شباط) ٢٠٠٧.

(٧) إيرادات صناعة التسجيلات متوفرة بموقع www.riaa.com/keystatistics.php.

(٨) «تأثيرات مختلطة حادة» جيمز مونتجمري، فرقة «هوثورن هايتس» توفي كايسي كالفيرت نتيجة لتأثيرات مجموعة مختلفة من الأدوية، إم تي في، ١٧ ديسمبر (كانون الأول) عام ٢٠٠٧، المقال متوفر بموقع www.mtv.com/news/articles/1576570/20071217/hawthorne_heights.jhtml.

(٩) للاطلاع على مزيد من المعلومات حول «ثورة التصنيع» راجع كتاب «المصنع الخيالي»، لكلايف ثومبسون، مجلة وايرد، سبتمبر (أيلول) ٢٠٠٥.

الفصل الرابع: صعود دور الشركات وانهياره

(١) روبرت دي بوتنام، «لعب البولينج وحيدًا: انهيار المجتمع الأمريكي وصحوته» (نيويورك: سايمون آند شوستر، ٢٠٠٠).

(٢) أجزاء من القسم المتعلق بصحيفة سينسيناتي إنكوايرر نُشِرَ من قبل بمقال «صحف الولايات المتحدة توظف القراء في سبيل إنقاذ نفسها»، بقلم جيف هاو، مجلة وايرد، يوليو (تموز) ٢٠٠٧.

(٣) «طبيعة الشركات» تأليف رونالد كواس، إيكونوميكا، الجزء الرابع، رقم ١٦، نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٣٧، راجع الصفحات ٣٨٦–٤٠٥. المقال متوفر أيضًا بموقع www.cerna.ensmp.fr.

(٤) توماس مالون، مستقبل الأعمال: كيف سيشكل النظام الجديد للأعمال مؤسستك وأسلوبك الإداري وحياتك (بوسطن: مطابع كلية إدارة الأعمال بجامعة هارافارد، ٢٠٠٤).

(٥) إريك فون هيبل، تعميم الابتكار (كامبريدج، ماساتشوستس: مطابع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، ٢٠٠٥). يمكن تنزيل الكتاب أيضًا من موقع web.mit.edu/evhippel/www/books.htm.

(٦) كلاي شيركي، كتاب «البرمجيات المركزة» تأليف كلاي شيركي، نشر لأول مرة في ٣٠ مارس (آذار) ٢٠٠٤، بقائمة البريد الإلكتروني «الشبكات والاقتصاديات والثقافة».

(٧) كتاب «ثروة الشبكات»، تأليف بنكلر، راجع الصفحات ٩١–١٢٧.

(٨) «الكمبيوتر كجهاز اتصال»، جي سي آر ليكلايدر وروبرت دبليو تايلور، العلوم والتكنولوجيا، أبريل (نيسان) ١٩٦٨.

(٩) استقيت معظم المعلومات حول الأيام الأولى لمشروع الرابط الإلكتروني للأرض بأسرها من كتاب هاورد راينجولد، «المجتمع الافتراضي: بيوت بالجبهة الإلكترونية (نيويورك، هاربر كولينز، ١٩٩٣)، ومن بحث «مشروع الرابط الإلكتروني للأرض بأسرها: مدينة صغيرة على الطريق السريع لنظام الإنترنت» قدمه كليف فيجالو بمؤتمر جامعة هارفارد في مايو (أيار) ١٩٩٣.

(١٠) «فوائد «أصدقاء» الفيسبوك: رأس المال الاجتماعي واستخدام طلاب الكليات لمواقع الشبكات الاجتماعية الإلكترونية» بقلم نيكول بي إليسون وتشارلز شتاينفيلد وكليف لامب، مجلة الاتصال عبر الكمبيوتر، الجزء ١٢، رقم ٤.

الفصل الخامس: الصفة الأشيع

(١) كتاب سكوت بيدج، الاختلاف: كيف تخلق قوة التنوع مجموعات وشركات ومدارس ومجتمعات أفضل (برينستون، نيوجيرسي: مطابع جامعة برينستون، ٢٠٠٧)؛ راجع الصفحات ١٩–٢١ وصفحات ١٣٣–١٣٥.

(٢) «يؤدي عمليًّا أفضل منه ...» ناعوم كوهين، «أحدث المستجدات بجامعة فرجينيا تك، من موقع ويكيبديا» نيويورك تايمز، أبريل (نيسان) ٢٠٠٧. هذا التغيير في القول المأثور «الأمر ينجح نظريًّا لكن ليس عمليًّا» يسبق الويكيبديا، حتى إن مورين أوهارا عالمة الاقتصاد بجامعة كورنيل استخدمته لوصف البورصة.

(٣) تفحصت معظم المعلومات المتعلقة بمسابقة ماتلاب من خلال سلسلة من الحوارات ورسائل البريد الإلكتروني مع نيد جالي. مع ذلك، كتب جالي العديد من الأبحاث التثقيفية حول المسابقة وما تحويه من معان ضمنية. «أنماط الابتكار: مسابقة ماتلاب للبرمجة المعتمدة على الويب» ألقاها في مؤتمر العوامل الإنسانية في نظم الحاسب عام ٢٠٠١ وهو متوفر على الإنترنت portal.acm.org/citation.cfm?id=634266؛ و«في مدح التعديلات: مسابقة برمجة على غرار الويكي» (نيويورك: جمعية آلية الحوسبة، ٢٠٠٤) متوفر أيضًا بموقع portal.acm.org/citation.cfm?id=986253.986264.

(٤) «استخدام المعرفة في المجتمع»، بقلم إف إيه هايك، مجلة «أمريكان إيكونوميك ريفيو»، الجزء الخامس والثلاثين، رقم ٤، سبتمبر (أيلول) ١٩٤٥، راجع الصفحات ٥١٩–٥٣٠.

(٥) عرض جالي الجداول البيانية في عرض توضيحي ببرنامج بوربوينت، تحت عنوان «التعاون الإدماني: أنماط المشاركة في مسابقة البرمجة المفتوحة»، مؤتمر فو كامب، أحد مؤتمرات أورايلي ميديا ٢٠٠٧.

(٦) جيمز سورويكي، «حكمة الحشود: لماذا يتفوق العديد على القليل ذكاءً وكيف تشكل الحكمة الجماعية عالم الأعمال والاقتصاديات والمجتمعات والأمم» (نيويورك: دابلداي، ٢٠٠٤)، راجع الصفحات ١١–١٤، ٣–٦.

(٧) أدين بالفضل لسكوت بيدج فيما يتعلق بالفقرات التي يشرح فيها أسباب تفوق الجمهور في برنامج «من سيربح المليون» على «الخبراء» وأسباب نجاح مسابقة ماتلاب على هذا النحو، فقد زودني بخلاصة رائعة عن الحقائق المنطقية عمليًّا في الذكاء الجماعي بكتاب «الاختلاف»، كما فسر لي بصبر الفقرات المعقدة.

الفصل السادس: ما يعرفه الجمهور

(١) كريم آر لاخاني وآخرون، «قيمة الانفتاح في حل المشكلات العلمية».

(٢) «قوة الروابط الضعيفة ...» نشرت نتائج دراسة جرانوفيتر الاستقصائية كجزء من رسالة الدكتوراه الخاصة به وهو ما كان أمرًا ملائمًا للغاية: «تبديل المهام: قنوات معلومات التنقل في مجتمعات الضواحي» (كامبريدج، ماساتشوستس: جامعة هارفارد، ١٩٧٠) والبحث الهام لجرانوفيتر واسع الاطلاع «قوة الروابط الضعيفة»، مجلة علم الاجتماع الأمريكية (الجزء ٧٨، العدد ٦، مايو (أيار) ١٩٧٣)، راجع الصفحات ١٣٦٠–١٣٨٠.

(٣) «قدم مشروع قانون يقضي باستبدال احتكارات الأدوية ...» من مقال «ابتكر عقارًا، تربح مليون دولار»، بقلم كاثرين رامبل، مجلة سليت، ٢٣ يناير (كانون الثاني)، ٢٠٠٨.

(٤) جائزة نتفليكس، «قد يتفوق العالم النفسي على عباقرة الرياضيات الذين يتنافسون للحصول على جائزة نتفليكس» بقلم جوردن إلينبيرج، مجلة وايرد، فبراير (شباط) ٢٠٠٨.

(٥) هناك عدد ضخم من المواد حول أسواق التوقعات، كتب سورويكي عنها في كتاب «حكمة الحشود» (راجع الصفحات ١٩–٢٢ و٧٩–٨٣)، وتحدث عنها مجددًا في مقالتين: «علم النجاح»، صحيفة ذا نيويوركر، ٩ يوليو (تموز) ٢٠٠٧، و«تعهيد البلورة السحرية»، مجلة فوربس، ١٥ أكتوبر (تشرين الأول) ٢٠٠٧. يستكشف سكوت بيدج أسواق التوقعات في كتاب «الاختلاف» (راجع الصفحات ٢٣١–٢٣٤، ٣٢٠–٣٢٢)، ويكرس كاس آر سنستاين أستاذ القانون بجامعة شيكاغو فصلًا للحديث عن أسواق المعلومات في كتاب «يوتوبيا المعلومات: كيف تنتج الكثير من العقول المعرفة» (نيويورك وأكسفورد: مطابع جامعة أكسفورد، ٢٠٠٦).

(٦) «نتائج من اثني عشر عامًا من أسواق العقود الآجلة في الانتخابات» بقلم جويس بيرج وآخرين، كلية إدارة الأعمال، جامعة أيوا، نوفمبر (تشرين الثاني) ٢٠٠٠.

(٧) «في حين أن قوانين الإحصاء ...» من «المضاربة على رجال السياسة، وليس على لحم الخنزير»، بقلم مايك آلن، نيويورك تايمز، ١ سبتمبر (أيلول) ١٩٩٦.

(٨) مشكلة كيري بأسواق أيوا، بقلم فارهاند مانجو، مجلة صالون، ١٦ أغسطس (آب) ٢٠٠٤.

(٩) روبين هانسون وسوق تحليل السياسات: «الرجل الذي أراد أن يجعلنا نراهن على الإرهاب — ناهيك عن نبذ الديموقراطية وتجميد عقولنا — قد يكون له وجهة نظر» (ماذا نقصد بالمراهنة) بقلم جيريمي كان، مجلة فورتشن، ١٥ سبتمبر (أيلول) ٢٠٠٣.

(١٠) توماس مالون، «مستقبل العمل» راجع الصفحات ٩٥–١٠٩.

(١١) خطاب هيئة تداول السلع الآجلة الذي يستثني أسواق أيوا الإلكترونية من حظر المقامرة يمكن الاطلاع عليه: www.cftc.gov/files/foia/repfoia/foirf0503b002.pdf.

(١٢) المعلومات المتعلقة بالأسواق المحدودة ونظم برناردو هيوبرمان الخاصة بتقويم الانحيازات الناتجة جاءت من حوارين مع هيوبرمان ومقال شارك في كتابته مع كاي يات تشين وليلزلي آر فاين، «التنبؤ بالمستقبل»، إنفورميشن سيستمز فرونتيرز ٢٠٠٣، ٥:١، راجع الصفحات ٤٧–٦١.

الفصل السابع: إبداعات الجمهور

(١) «يمكنهم نشر القصة ...» من مقال «نهضة المواطن مصور المشاهير» بقلم أندرو لافالي، وول ستريت جورنال، ٢٦ فبراير (شباط) ٢٠٠٨.

(٢) «أفلام إباحية من إنتاج الجمهور ...» من مقال «خسائر فاحشة» بقلم كلاير هوفمان، مجلة بورتفوليو، نوفمبر (تشرين الثاني) ٢٠٠٧.

(٣) «محتويات يرسلها الجمهور: كارنت مقابل سي إن إن» بقلم كارولين بالمر، برودكاست آند كيبل، ١ يناير (كانون الثاني) ٢٠٠٧.

(٤) «مثل إقامة حفل ...» من مقال «العالم كله قصة» بقلم ديفيد كار، نيويورك تايمز، ١٩ مارس (آذار) ٢٠٠٧.

(٥) يمكن الاطلاع على مشروع تعهيد الأعمال للجماهير الخاص بإذاعة دبليو إن واي سي: مشروع إحصاء عدد السيارات متعددة الاستخدامات بالرابط التالي: www.wnyc.org/shows/bl/suv_map_07.html، ويمكن الاطلاع على مشروع محلات الأطعمة المعلبة بالرابط التالي: www.wnyc.org/shows/bl/gouge_map_milk_07.html.

(٦) مدونة توكينج بوينتس ميمو: طالع ناعوم كوهن، مقال «مدون لا ينام، يكشف الحقيقة ويحصل على جائزة»، صحيفة نيويورك تايمز، عدد ٢٥ فبراير (شباط) ٢٠٠٨.

الفصل الثامن: ماذا يرى الجمهور؟

(١) «يجذب برنامج «معبود أمريكا» ما يزيد عن ٢٣ مليون مشاهد»، بقلم ديفيد باودر، أسوشيتد برس، ٣٠ يناير (كانون الثاني) ٢٠٠٧.

(٢) «ما هي قاعدة الـ ١٪؟» بقلم تشارلز آرثر، جريدة الجارديان، ٢٠ يوليو (تموز) ٢٠٠٦. المقال الأصلي بمدونة هورويتز التي يعرض فيها القاعدة بعنوان: «منشئون ومصنوعون ومستهلكون» (١٧ فبراير (شباط) ٢٠٠٦) ويمكنك العثور عليه بموقع www.elatable.com/blog/?p=5.

(٣) «... استراتيجية تحول أبحاث السوق إلى مبيعات سريعة ...» من مقال «الالتزام الجماعي للعملاء: تحويل نفقات الأبحاث السوقية إلى مبيعات» بقلم سوزمو أوجاوا وفرانك تي بيلر، صالون مانيجمينت ريفيو، الجزء ٤٧ (شتاء ٢٠٠٦).

(٤) «الأجهزة لا تهم في تلك المرحلة ...» من مقال «إنتل تطلق صفحة بموقع ديج لتصنيف شركات البرمجيات المبتدئة» بقلم برايان جاردينر، موقع وايرد Wired.com، ٨ أكتوبر (تشرين الأول) ٢٠٠٧.

(٥) كتاب جون باتيل، «البحث: كيف أعادت جوجل ومنافسوها كتابة قواعد التجارة وغيرت ثقافتنا» (نيويورك، بنجوين، ٢٠٠٥).

(٦) جون ريدل، جوزيف كونستان وإريك فروومان، «كتاب التسويق الفيروسي: القوة التسويقية للترشيح التعاوني» (نيويورك: وارنر بروكس، ٢٠٠٢).

(٧) استخلصت الفقرات المتعلقة بأداة الترشيح التعاونية المهمة التي ابتكرتها شركة زيروكس بارك من مقال «استخدام الترشيح التعاوني لنسج نظام تابستري معلوماتي» بقلم ديفيد جولدبيرج وآخرين، الاتصالات بجمعية آلية الحوسبة: ٣٥، ١٩٩٢.

(٨) «ويرد في بحث مبكر عن الفهرسة الجماعية ...» من «الفهرسة الجماعية: التصنيف التعاوني والاتصال عبر البيانات الوصفية المشتركة» بقلم آدم ماتيس، مجلة التواصل الحاسوبي، جامعة إلينوي إربانا شامبين، ديسمبر (كانون الأول) ٢٠٠٤.

(٩) الفقرة الخاصة بهنري وانج وموقع فامستر من «سحرة الأخبار» بقلم جامين وارين وجون جيرجيزز، وول ستريت جورنال، ١٠ فبراير (شباط) ٢٠٠٧.

(١٠) يمكنك الاطلاع على الحوار بين ديريك بوازيك وراجنر دانيسكجولد على الرابط التالي: http://zero.newassignment.net/filed/exploring_dark_side_crowdsourcing_ragnar_danneskjo.

(١١) أندرو كين، «عقيدة الهواة: كيف يقضي الإنترنت اليوم على ثقافتنا» (نيويورك: دابلداي بيزنس، ٢٠٠٧).

الفصل التاسع: ماذا يمول الجمهور؟

(١) نيكولاس بي سوليفان، كتاب «يمكنك سماعي الآن: كيف تصل القروض الصغيرة والهواتف المحمولة بين فقراء العالم والاقتصاد العالمي» (سان فرانسيسكو: جوسي-باس، ٢٠٠٧).

(٢) الفقرات المتعلقة بكيفا ارتكزت على حوار مع مات فلانيري إلى جانب مقال كتبه مات، «كيفا وميلاد التمويل الشخصي»، مجلة إنوفيشنز (مطابع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وينتر آند سبرينج، ٢٠٠٧)، والمعلومات المتعلقة بإليزابيث أومالا جاءت من مقال رائع بمجلة فرونتلاين القسم المختص بالشئون العالمية تحت عنوان «أوغندا: إسهامات قليلة تحقق أحلامًا كبيرة». يمكن مشاهدة القسم الكامل بالرابط التالي: www.pbs.org/frontlineworld/stories/uganda601/.

(٣) أجرى المشاركون في مشروع «المهمة صفر»، التجربة الصحفية التي اعتمدت على تعهيد الأعمال للجماهير التي كتبت عنها في الفصل السابع، أسئلة وأجوبة مع ويليام

بروكس (صاحب مبادرة MyFootballClub) وماثيو هانسون (صاحب فيلم «حشد من الملائكة»). حاور يوهانس كوهن بروكس (zero.newassignment.net/filed/crowd-sourced_soccer_uk_interview_william_brooks) and Elina Shatkin interviewed Hanson (zero.newassignment.net/filed/interview_matt_hanson_director_crowd_funded_open_s).

الفصل العاشر: جمهور الغد

(١) مارك برينسكي، كتاب «لا تزعجيني يا أمي، أنا أتعلم!» (سانت بول، مينسوتا، باراجون هاوس، ٢٠٠٦).

(٢) «عندما يكون الموت نهائيًّا، والتحذير ضرورة»، نيويورك تايمز، بقلم تشارلز هيرولد، ١٨ يناير (كانون الثاني) ٢٠٠١، «الأسباب العشرة الأولى لاحتلال لعبة هاف لايف المرتبة الأولى» كيفن باون، موقع جيم سباي GameSpy.com، ٩ فبراير (شباط) ٢٠٠٣.

(٣) «يقدر سوق المعسكرات التكنولوجية بـ...» أخذته من «بالمعسكرات التكنولوجية، ألعاب فيديو وروبوتات، ولا يوجد أحبال».

(٤) ليس هناك مواد كثيرة عن ألعاب الفيديو المعدلة خارج الكتاب المتوقع «هاف لايف ٢ التعديلات للأغبياء»، لكن الكاتب المتخصص في الأمور التكنولوجية، واجنر جيمز آو كتب مقالات رائعة تؤرخ لهذا الفن: «انتصار التعديلات»، مجلة صالون، (١٦ أبريل (نيسان) ٢٠٠٢).

(٥) أرقام إيرادات ألعاب الفيديو من منشور شركة برايس ووترهاوس كوبرز، «وسائل الترفيه العالمية وآفاق وسائل الإعلام: ٢٠٠٧–٢٠١١: ألعاب الفيديو»، صفحة ١٠.

(٦) تقرير «صانعو محتويات المراهقين ومستهلكوه»، لأماندا لينهارت وماري مادين وتقرير «المراهقون والإعلام الاجتماعي»، لأماندا لينهارت وآخرين، ١٩ ديسمبر (كانون الأول)، ٢٠٠٧.

(٧) هنري جينكينز، كتاب «ثقافة التقارب: عندما يصطدم الإعلام الحديث بالقديم» (نيويورك: مطابع جامعة نيويورك، ٢٠٠٦).

(٨) «نسخ ولصق وإعادة مزج: شفرات الصفحات الشخصية بموقع ماي سبيس» بقلم دانا بويد ودان بيركل، عُرِضَ هذا البحث خلال الاجتماع السنوي للجمعية الدولية للاتصالات، ٨ أبريل (نيسان) ٢٠٠٨.


هنـــداوي